BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Anul I No. 15 20 PAGINI Duminică 30 Decembrie 1928 20 PAGINI Un exemplar 6 Lei

radio

organ pentru popularizarea radiofoniei

Abonamente: Lei 300 pe 1 an Lei 150 pe 6 luni

TUNGSRAM urează tuturor radiofoniștilor un an bun și audițiuni ireproșabile cari se obțin cu lămpile TUNGSRAM BARIU

Redacția și Administrația: BUCUREȘTI I, STR. SĂRINDAR, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67

Radio în România

Ce așteptăm dela 1929

1928 înseamnă pentru România nașterea radiofoniei. Vreme de cinci ani de zile, — de când occidentul, a învățat să se folosească de această descoperire minunată, — noi am închis ochii, ne-am astupat urechile și n'am vrut să știm nimic de acest admirabil mijloc de cultură și desfătare, de această posibilitate nouă de apropiere și de strângere a relațiilor între oameni, de cunoaștere și de instruire.

Dar, în anul care s'a sfârșit, vibrațiunile tot mai puternice ale eterului, ne-au trezit și pe noi din somn, și un grup restrâns a înțeles însfârșit, pe de o parte păcatul care se făcuse cu excomunicarea, aproape totală — printr'o lege absurdă și ignorantă — a radiofoniei în România; pe de alta, necesitatea de a repara cât se poate mai degrabă păcatul comis, înființându-se posturi de emisiune și în țara noastră.

D. C. Dimitriu, fost ministru de comunicații, în guvernul liberal, a pregătit un proect de lege, care însemna un corectiv radical al regimului trecut. Totodată — sub președinția profesorului Hurmuzescu — a luat ființă societatea de difuziune radiotelefonică. Aceasta după ce s'a constituit și și-a asigurat existența, a amenajat primul studio corespunzător, în țara noastră, și a instalat un post tranzitoriu, începând lucrările pentru instalarea unui post mare lângă București.

E adevărat că proectul Dimitriu n'a putut trece prin parlament și n'a devenit lege, deoarece guvernul liberal a căzut; e adevărat că emisiunile postului tranzitoriu nu pot fi auzite la depărtări prea mari, că programele lasă uneori de dorit în privința felului cum sunt alcătuite; că există o serie de alte necazuri, inerente unei epoce de debut.

Dar începutul s'a făcut și aceste dificultăți vor fi de bună seamă curând și cu ușurință date într'o parte. Așteptăm dela 1929 cele mai fericite surprize în materie de radio.

Guvernul actual e hotărît să acorde cele mai largi libertăți posibile și să ridice orice măsură restrictivă, fără sens.

Așa se face că numai prin suprimarea măsurilor generale excepționale (starea de asediu, cenzura, zona interzisă) și introducerea unui spirit de îngăduință în sânul comisiunei centrale de T. F. F., s'a accentuat mișcarea radiofonică la noi, în așa fel încât în fiece săptămână se acordă câte o mie de autorizațiuni noui de radio. Desigur că în 1929 procentul amatorilor va spori așa încât să ajungă la nivel cu cel din Cehoslovacia, Ungaria sau Polonia, ca să nu vorbim decât de țările vecine cu noi.

In primele luni ale anului 1929 postul dela Otopeni își va începe emisiunile. Muzica și graiul românesc își vor lua sborul, vor umple văzduhul și vor merge să răsune în vorbitorul mirat al radiofonistului din Budapesta, Berlin, Paris sau Londra, obișnuit, până azi, ca noi să-l ascultăm în tăcere.

E mai mult decât probabil că tot în 1929 miniștrii diferitelor departamente vor începe să se intereseze de radio și că, în special, ministrul instrucțiunei va ști să uzeze în largă măsură de instrumentul acesta comod de răspândire a luminei.

Propaganda în străinătate va putea uza de calea largă a eterului și vorba noastră într'aripată se va duce să spună lumei că existăm și că'n țara noastră progresul și civilizația sunt realități.

Se vor împuțina numărul cârciumilor și desfătările sufletești, vor face pe oameni mai buni și mai senini.

Românul din fundul Maramureșului și cel dela țărmul mării vor pricepe, cum nu li s'ar putea arăta într'altfel mai bine, că dela Nistru la Tisa trăește un singur popor de frați cu aceeaș limbă și aspirații și că Bucureștii sunt inima și creerii țării.

Nădăjduim că 1929 să ne aducă în rând cu toate țările civilizate în domeniul radiofoniei și urarea noastră de anul nou este ca această nădejde să se împlinească.

NIC. CONSTANTIN

Simplificarea formalităților vamale

Am arătat că guvernul a făgăduit că va reduce taxele vamale pentru aparatele de radio la 1/6.

De asemeni, este vorba să se ia măsura de a nu se mai cere autorizația de instalare, când un aparat sosește din străinătate la vamă.

In adevăr, până acum, când cineva cumpăra un aparat din străinătate, vama nu i-l elibera, până ce cumpărătorul nu prezinta autorizația de instalare a postului. Dacă nu avea această autorizație, aparatul era reținut la vamă. Or, autorizația se dobândia foarte greu; uneori treceau luni întregi, ba chiar un an, până ce cumpărătorul putea îndeplini toate formalitățile.

In acest timp, aparatul ședea la vamă unde trebuia să se plătească magazinaj.

Intr'un cuvânt, tradiționala absurditate administrativă, atinsese apogeul în măsurile ce se cereau, pentru ridicarea unui aparat dela vamă.

Măsuri polițiste, ce nu mai pot fi menținute de un guvern prieten al libertăților individuale.

Așteptăm ca toate aceste făgădueli de îndreptare, să se realizeze.

Propaganda românească în streinătate

Utilizarea noului post dela Otopeni

Am arătat pe scurt, în numărul nostru trecut, că instalarea noului post de emisiune dela Otopeni, este aproape terminată.

Marea stațiune de 20 kw., postul Otopeni *„va bate"* peste hotare, ceeace va ridica mult importanța radiofoniei românești.

Iată acum câteva amănunte asupra funcționării acestei stațiuni:

INAUGURAREA STAȚIUNEI

La inaugurarea stațiunei care va avea loc la 10 Mai 1929, va fi invitată familia regală, guvernul și autoritățile.

Rămâne de văzut dacă M. S. Regele va accepta invitația de a vorbi cel dintâiu prin noul post, supușilor săi.

Ministrul comunicațiilor va ține discursul de inaugurare, răspunzând d. prof. Dragomir Hurmuzescu, președintele Societății de radiodifuziune.

Programul din acea zi va conține și partea comemorativă a sărbătoarei naționale dela 10 Mai.

UN MARE FOCAR DE PROPAGANDĂ

Se știe că propaganda noastră în străinătate, nu a fost niciodată strălucită.

Această propagandă are posibilitatea, prin noul post, românesc, să se desvolte considerabil și efectiv. Pentru aceasta se cere însă un program artistic *de interes mondial* și executat în condițiuni superioare, pentruca postul București să fie căutat de amatorii străini

In al doilea rând se cere ca persoanele oficiale să-și înțeleagă rolul nou ce le impune radiofonia.

Se pare că guvernul înțelege acest rol, deoarece ni se spune că nici miniștrii nu se vor da înapoi, când nevoia propagandei noastre în streinătate, îi vor chema în fața microfonului.

De altfel, oamenii de Stat streini, și-au făcut de mult din microfon aliatul necesar, în opera lor de propagandă.

Chiar acum, de curând, doui oameni politici eminenți și aliați ai României, d. Beneș, președintele consiliului Cehoslovaciei și d. Osuzky, ministrul cehoslovac la Paris, au vorbit la Radio cu entusiasm despre relațiile amicale dintre țara lor și Franța.

S'au lansat astfel cuvinte de prietenie și pace, în întreaga lume, până în cele mai modeste căminuri.

T. F. F. asigură astfel contactul oamenilor de Stat cu populația, contact absolut necesar în vremurile de democrație pe care le trăim.

RADIO-BUCUREȘTI IN SLUJBA PĂCII

Undele nu cunosc frontiere, — scrie un ziar francez, înregistrând cuvintele transmise de d. Beneș prin radio. Și de aceea aceste unde trebuesc larg întrebuințate ca mesagere ale gândirilor internaționale, care creează și fortifică o atmosferă de solidaritate.

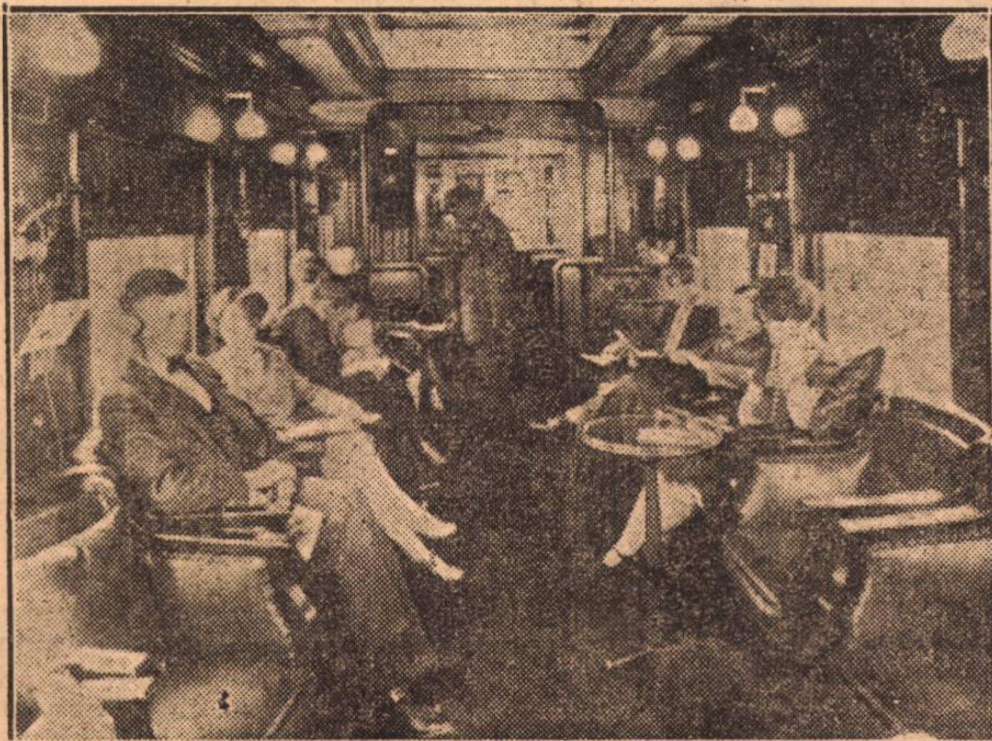
Or, suntem cu preciziune informați, că în curând, d. prof. Mironescu, ministrul nostru de externe, va face un expozeu în parlament asupra politicei externe a României, și cu această ocazie va afirma încă odată spiritul pacific tradițional al politicei noastre.

Indată ce postul dela Otopeni va funcționa, se vor transmite prin radio astfel de declarațiuni, precum și toate punerile la punct, necesitate de întinsele campanii ce dușmanii țării noastre fac în streinătate, ca să ne denigreze.

Nimic nu pune la punct mai eficace astfel de lucruri, decât T. F. F.

A. B.

Nu ne mai plictisim în tren...



dar nu la noi ci în America, Ungaria, Germania și alte câteva state, care au introdus radio în exprese. Fotografia noastră reprezintă vagonul de radio al unui tren canadian

Aparatele noului post au sosit la vamă

Societatea de radiodifuziune, a fost anunțată că la vamă a sosit un transport de materiale pentru noul post dela Otopeni.

Au sosit piese ce formează mai mult de jumătate din materialul total.

Pentru acest material s'a obținut scutire de vamă.

Materialele au fost ridicate dela vamă și se începe instalarea lor în noul local, care este terminat (mai sunt lucrările exterioare de făcut).

In Ianuarie sosește cablul pentru legarea postului cu Herestrăul.

Pilonii sunt în curs de construcție.

Taxa vamală se reduce la 55 lei de kg.

Am arătat la timp că d. Madgearu, ministrul industriei, a avut o consfătuire cu d. Carnu Munteanu, directorul radiodifuziunei, în chestiunea taxelor vamale pentru articolele de radio.

Societatea de radiodifuziune a cerut reducerea taxelor, cel puțin pe o perioadă de 2 ani.

Guvernul este dispus a îngloba chestiunea în modificarea tarifului vamal, ce se va face pe cale legislativă după trecerea bugetului.

Până atunci, d. ministru Madgearu va studia chestiunea.

Dacă se admite o reducere la 1/6, se va plăti în viitor 55-58 lei de kilogram, în loc de 340, cât se plătește acum.

O greşală scump plătită



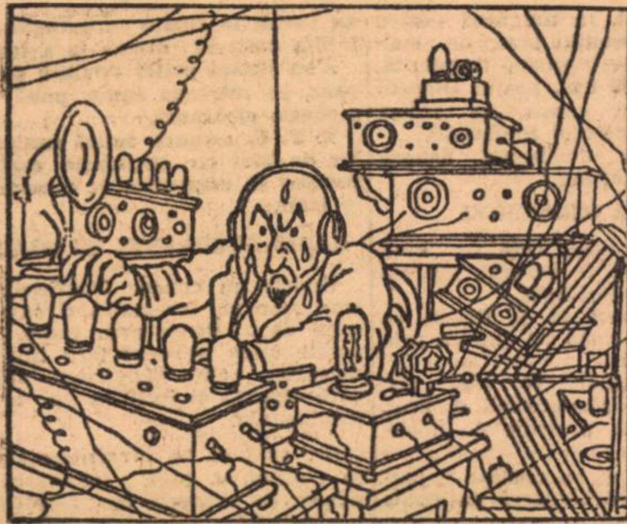
D-l R Amatorescu, om cum se cade, ca să fie în pasul vremei, a inceput prin a-şi instala un modest post cu galenă......... dar n'a auzit absolut nimic.



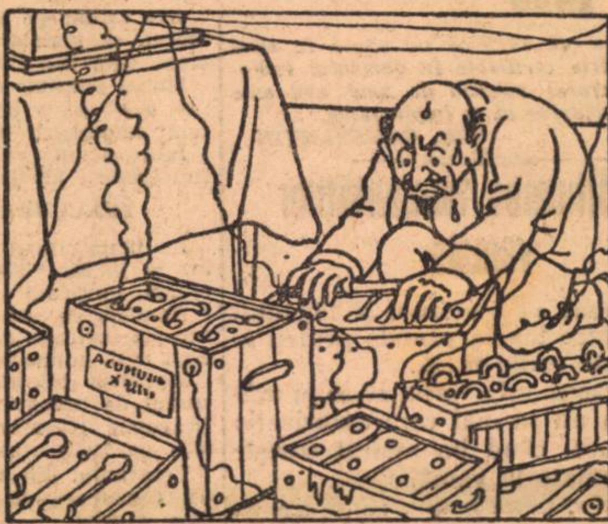
Ambiţios, d-l R. Amatorescu, sfătuit de tot felul de „cunoscători" a trecut la aparate cu 2, 3, 4, 5, 6, 7 etc. lămpi....... dar nu reuşea să audă absolut nimic. Omul intră la idee..... unde o fi buba?...



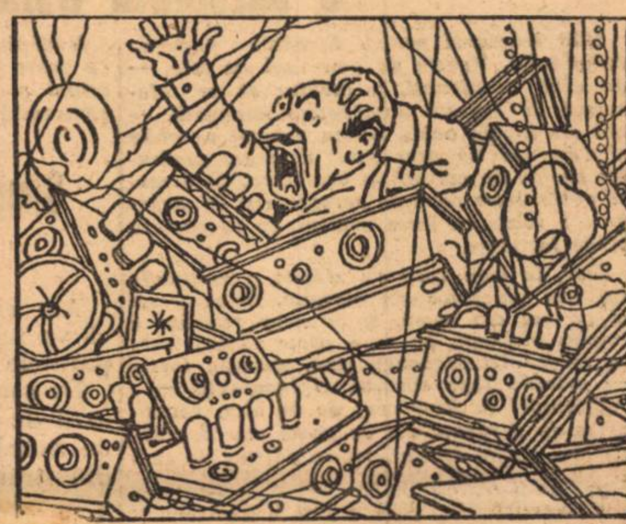
Cineva, care se pricepe, a spus că antena e de vină......



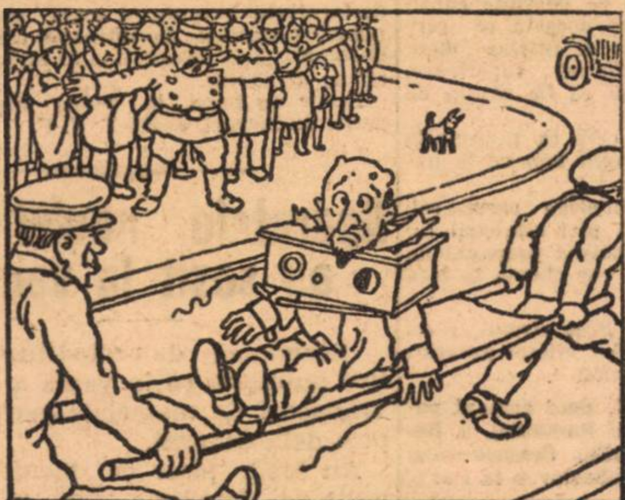
Cele mai scumpe aparate construite după scheme celebre sau deagata, n'au dat alt rezultat de cât să-i strice nervii d-lui R. Amatorescu.



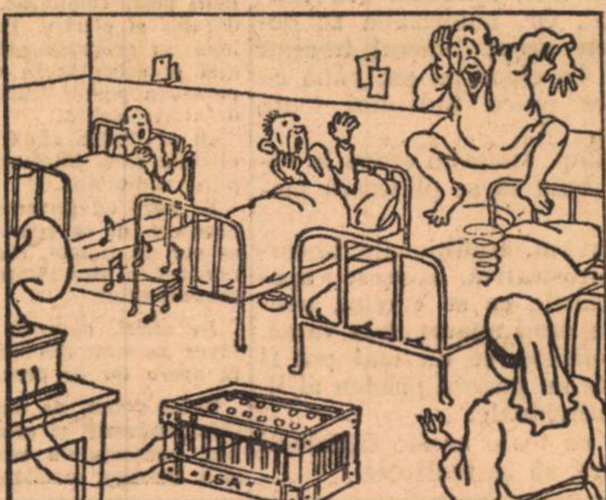
Pentru că cineva i-a spus că toată pricina sunt acumulatorii, d-l R. Amatorescu a incercat — zadarnic, bine înţeles — tot felul de acumulatoare.



Intr'o bună zi, ingropat sub o grămadă imensă de aparate, acumulatoare, fire, cadre şi alte bazaconii, d-l R. Amatorescu are o puternică criză de nervi.....



Şi a trebuit să fie dus la un sanatoriu...



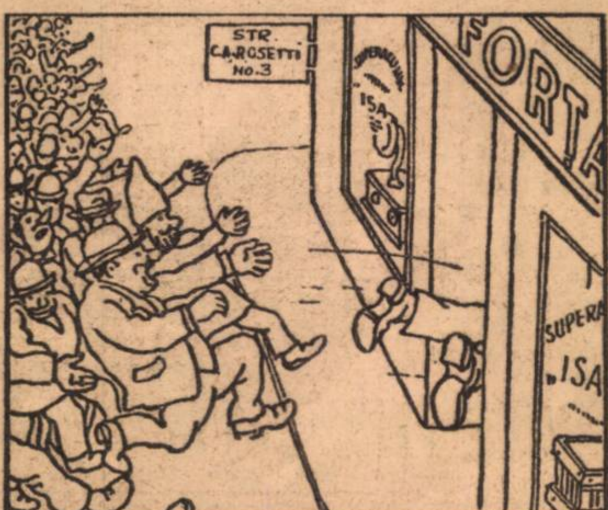
Acolo — o! minune — d-l R. Amatorescu aude un aparat de radio... Insfârşit!...



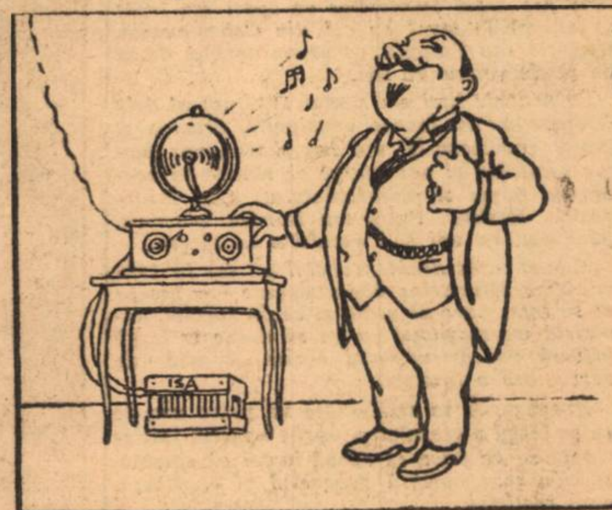
Când i se spuse că orice aparat de radio — mic sau puternic — redă perfect toate posturile, cu condiţia să funcţioneze cu superacumulatorul insulfatabil „Isa"..... o luă la fugă însănătoşit şi luminat......



Pe drum îi trecu prin minte averea pe care o cheltuise în zadar, în vreme ce soluţia era atât de simplă......



Urmat de miile de victime care ca şi el îşi stricaseră sănătatea şi punga, dădu buzna la „Forţa" S. A. Str. C. A. Rosetti, 3 depozitul general al Supercumulatoarelor insulfatabile „Isa" şi...



d-l R. Amatorescu fu de atunci un om fericit... iubit, imitat de toţi şi declarat adevărat radiofonist......

Tradiție și progres

O ciornă de program al programelor

In vremea care și taie drum de lumină peste negura trecutului, începutul anului își împletește ursita de nădejdile noastre ale tuturor. De ele, — firave ori sănătoase, — se leagă desăvârșirea idealului omenesc. Pe ele se întemeiază progresul. De aceste nădejdi se sprijină și gândurile pe care le aștern pentru toți cei ce au prins dragoste de minunile radiofoniei.

Suntem pe calea cea bună: Străduinți cari n'au avut nici-o răsplată materială — pe care dealtfel n'au căutat-o, — au făcut ca pământul să fie desțelenit și ca brazda proaspăt răsturnată să rodească. Ceiace îndeamnă lumea civilizată la știință, la cultură, la progres, — izbutește să trezească și luarea-aminte a publicului românesc. Micul și modestul post de emisiune,—„post de ucenicie" cum l'am numit într'un articol publicat în numărul trecut al acestei reviste, — a reușit să intereseze lumea, să o pasioneze chiar, pentru radio. Avem deci tot dreptul să sperăm că în primăvară, — când societatea de radiodifuziune va dispune de un post puternic, — avântul pe care-l va lua interesul general pentru această invenție va fi neînchipuit!

Fără îndoială că succesul noului post va depinde în cea mai mare parte de felul cum va fi alcătuit programul. Dacă va reuși să trezească atenția mulțimei, — dacă va putea să-și cucerească un teren cât mai larg în preocupările cotidiane ale massei, — atunci, rostul lui va fi îndeplinit cu prisosință.

Două vor fi, desigur, preocupările viitorului program:

E una întemeiată pe necesitatea de a corespunde cât mai bine stărilor de lucruri dela noi, în așa chip încât să provoace interesul auditorului dinăuntrul țării.

E alta întemeiată pe necesitatea de a face ca postul nostru de emisiune să poată sta la loc de cinste între posturile de emisiune din lumea întreagă.

Pentru cei din țară ca și pentru lumea care ne va auzi dincolo de fruntarii, — va trebui să pornim cu autoritatea unui post bine condus techniceşte. Nu mă îndoesc că de partea aceasta a problemei se vor îngriji, cu competență și cu tragere de inimă, conducătorii technici ai societății. Rămâne, — ceiace e mai greu, — latura de pur program.

Așa dar un program al viitoarelor programe. Oscilând între cele două preocupări deopotrivă de importante, programul va trebui să fie, în parte, un program de început: o pregătire pentru ziua de mâine.

In acelaș timp însă el va avea să caute a-și îndeplini rostul pedagogic, — pentru școlile care vor avea să introducă radiofonia pe tot întinsul țării, — rostul cultural, rostul științific, rostul educativ din punctul de vedere național. Impletind frumosul cu utilul, distractivul cu educativul — el va izbuti, credem, să contribuie în aceiași largă măsură la răspândirea radiofoniei și la educarea masselor.

Peste hotare, — vom avea să ducem pe valul impalpabil al undelor cuvântul, gândul și sufletul românesc. Dela doinele duioase până la muzica modernă, — melodia va avea să împărtășească străinilor ceiace cântă românul în desnădejde ori în fericire. Ca o cutie de rezonanță a sufletului românesc, ea va face să i se audă adevărul lăuntric pe care atât de puțini ni-l cunosc până astăzi....

Și, — desigur, — în amănuntele acestei horbote complicate care se numește un program de radio, — vor intra toate bunele îndrumări de ori unde ar veni ele, toate ideile sănătoase, toate intențiile lăudabile care n'ar vrea decât să ridice prestigiul țării înlăuntrul și dincolo de granițele ei. El va încerca să lege tradiția de progres. Să fie oare destul pentru un an întreg, — în vremea noastră în care anii înseamnă atât de mult în viața popoarelor?

GEORGE SILVIU

Director al programelor la soc. de difuziune radiotelefonică română

Comunicațiile cu Marte



— Iar nu răspunde!

— Asta-i!... Sigur că v'a pus în legătură cu planeta Marte....

Știri de pretutindeni

Conform articolului 25 din statutele soc. de difuziune radiotelefonică, guvernul român a numit, pe lângă societate, pe d. Ionescu Tudor, comisar, cu atribuție de-a lua parte la ședințele consiliului de administrație și a exercita un control în funcționarea acestuia.

■ ■

Guvernul a acceptat în principiu să se ocupe de noua lege a radiofoniei, care va reduce simțitor formalitățile.

■ ■

Unele ziare au anunțat ca definitivă dispozițiunea de a nu se mai cere autorizația, celor ce au de ridicat aparate de radio importate din străinătate.

Cum unele vămi fac încă dificultăți în această privință, ar fi necesar ca ministerul de finanțe să repete instrucțiunile date.

■ ■

Mai mulți amatori ni se plâng că scrisorile lor către postul de emisiune București, rămân fără nici un răspuns. E vorba desigur de diferite propuneri privitoare la programe, idei de a introduce inovații, etc.

Unii emit chiar ideea ca postul București să intercaleze în programul său, un sfert de oră pe săptămână, în care să răspunză oral, scrisorilor primite dela amatori. O legătură de o altă natură s'ar strânge între amatori și post, pe lângă legătura strict hertziană... O legătură cam de ceeace numesc nemții Hertz...

Și noi am emis această idee, când am relevat existența în programele unor posturi streine, a sfertului de ceas numit **„Cutia cu scrisori"**.

Deocamdată, cititorii ne pot adresa nouă orice lămurire și propunere, fiind siguri că vor găsi în paginele noastre un răspuns prompt.

■ ■

Postul București va emite povestiri vânătorești.

Se va face apel la d-nii Al. Brătescu-Voinești, Sadoveanu, Cazaban, etc.

■ ■

Postul București va introduce în program o oră sportivă.

■ ■

O inovație menită să popularize și mai mult radiofonia, a fost introdusă de cinematograful „Trianon" din Capitală. In holl-ul acestui cinematograf, funcționează în permanență un aparat NORA-RADIO care delectează pe vizitatori cu concerte din toată Europa.

■ ■

Numeroși amatori ne roagă să intervenim pe lângă Soc. de radiodifuziune, ca în zilele de sărbători, în locul atâtor conferințe și bucăți de muzică clasică, să transmită orhestră veselă și de dans, ceeace ar fi mai potrivit cu sărbătorile.

■ ■

In Flandra (Belgia) se proectează instalarea unui mare post de emisiune, care să emită exclusiv în limba flamandă.

■ ■

Și Brazilia a lansat un apel interplanetar!...

Emisia s'a făcut tot spre calul de bătae al „interplanetarilor", care este răbdătoarea și muta planetă Marte. Lungimea de undă: 252 mile!

Autoritățile braziliene au asistat în persoană la instalarea haut-parleur-urilor speciale. Cât pe aci să se ordone populației un minut de tăcere generală, ca să se audă glasul Marțienilor.

Semnalul marțian se așteaptă și acum... Și totuși, se trimesese un „radio cu răspuns plătit".

Hotărât, marțienii ne boicotează.

Le e teamă să nu le introducem germeni de perturbare pe planeta lor, sau poate sunt rău crescuți și nu vor să răspundă?

Olanda a numărat la 1 Ianuarie 1928, peste 100.000 de radio-amatori abonați. Se proectează momentan, difuzarea directă a programelor din Hilversum și Huizen, spre Indiile Olandeze. Acestea se vor redifuza printr'un post nou, care va fi instalat la Zuiderzee.

■ ■

Francezii au medalia T. F. F.; spaniolii o insignă pentru amatori; Ungaria a introdus uniforma.

Firește, nu uniformă pentru amatori...

E vorba de agenții radiofoniei din trenuri. Ei da, Ungaria a introdus radiofonie în toate expresele ei!

Agenții cari încasează taxa, poartă o uniformă specială. Ei pot repara la nevoe aparatele, având piesele de schimb și uneltele necesare.

■ ■

D. Steeg, rezidentul francez pentru Maroc și-a instalat radio în vagonul special.

Efectul: Radio-Maroc și-a ameliorat simțitor programul și anunță sporirea puținței la 3 kilowați.

Ce bine ar fi să se amenajeze și în vagoanele miniștrilor români, câte un post de T. F. F.....

■ ■

Atragem atenția asupra programului viitor Radio-Toulouse, (puțință în antenă 8 kw.): 5 Ianuarie soc. Vieille Chanson; 10 școala Filarmonică; 19 Corala Marengo; 26 Estudiantina Toulouze-ană.

Vinerea: orhestră superioară.

Odată pe săptămână: o operă integrală dela Capitol.

■ ■

Hollywood, orașul cinematografului, a instalat un post de radio de 5 kilowați și emite pe 285 m., 50.

Postul acesta se va ocupa cu propaganda cinematorafică.

Concertele vor fi accesorii; pe primul plan trece expunerea scenariilor, pregătirea și interpretarea filmelor. De asemeni se va răspunde prin radio agențiilor cinematice, care se interesează de filmele noui.

Se va economisi astfel timp, o corespondență scrisă, interminabilă, interpușii....

Toate detaliile asupra interpreților, tendințelor și detaliilor tehnice ale filmelor, vor putea fi comunicate în cinci minute.

Stațiunea își va spori apoi puțința la 50 kilovați, pentru a difuza filme sonore.

Hollywood așteaptă probabil perfecționarea televiziunei, pentru a făuri planuri și mai îndrăznețe....

■ ■

Toate piesele necesare pentru excelentul montaj Criptadynă, publicat în numărul anterior, se găsesc la magazinul Radio-Material, București, Pasajul Român 20.

■ ■

Hamburg emite în fiecare seară, dela 22.30-23.30 sau 24, afară de Luni, excelentă muzică de jazz.

■ ■

Cu începere dela 1 Ianuarie, va începe să funcționeze postul din Cuba, — unul dintre cele mai însemnate din lume.

■ ■

Noua stațiune de emisiune din Oslo (Norvegia) va fi gata în Martie 1929, și va începe emisiunile regulate, în Aprilie 1929. Este situată la 6 kilometri de capitală, pe movila Ekeborg (150 metri altitudine). Are o frecquență de 650 de kilocicli, (461,5m.) cu o puțință de 60 de kilowați.

Pilonii au o înălțime de 150 metri și sunt distanțați la 250 metri unul de altul.

La finele lunii August, Norvegia, a numărat 63.000 de abonați.



Cea mai răspândită revistă de radio din Europa, publică săptămânal cele mai interesante articole technice originale și toate programele stațiunilor de emisiune europene. Dă sfaturi technice gratuite abonaților. Cereți un număr de probă gratuit. Prețul abonamentului: 5 șilingi pe 3 luni. Se găsește la toate chioșcurile de ziare. Abonamentele direct la administrație VIENA I (In cetate)

La sfârșitul lunei August 1928, au fost înscriși ca abonați la radio în Irlanda, 25.478 de amatori.

■ ■

Până acum America alegea pe regina T. F. F., în persoana unei fete frumoase, și atât. Acum, i se cere și o compoziție cu subiectul: „Ce înseamnă radio pentru mine", precum și un examen în care i se pretinde să primească cel puțin 10 stațiuni pe aparatul ei.

Dar dacă premiata la examen e urâtă?... Mai poate ea personifica radiofonia?....

■ ■

Un profesor austriac Richtern, a inventat un aparat prin care face auzibilă și transmisibilă prin T. F. F. creșterea plantelor. E un ultramicrometru, care înregistrează și amplifică această creștere, până la a zecea miloana parte din milimetru.

■ ■

Lucrările retransmițătorului din Flensburg (Germania) sunt atât de înaintate, încât au început retransmisiunile pe unda de 219 metri, în timpul Crăciunului.

Turnul Eiffel își schimbă unda

Executând deciziunile conferinței dela Washington, turnul Eiffel va schimba, cu începere dela 1 Ianuarie 1929, vechea sa undă de 2650 m. (115 Kilociclii), cu o undă în jurul lui cu 1500 m.

S'au făcut experiențe pe 1470 m. și s'a constatat, în Paris, că această emisiune nu jena recepția lui Daventry, pe 1562,5 (192kc). In schimb, a jenat emisiunea navigației aeriene, care lucrează pe 1400 m. (214 kc). Turnul Eifel a experimentat atunci unda de 1485 m. Dincolo de 3 km. dela turn, Daventry nu e turburat de această undă.

E vorba de-asemeni ca turnul Eiffel să-și mărească puțința.

Noua serie de premii oferite de ziarul Radio

Premiile noastre au avut un succes deosebit. Oferim deci o nouă serie de 15 aparate și piese în valoare totală de 100.000 lei, furnizate de uzinele „Nora-Radio" Berlin, reprezentate de firma Jacques Pauker din București, str. Smârdan 27. Bonul de participare se află în pag. 17.

Abonații sunt înscriși din oficiu la tragerea acestor premii cu un număr de bonuri odată și jumătate mai mare decât acela pe care-l pot aduna cititorii săptămânali.

Aceștia din urmă să detașeze cupoanele pe care le publicăm și să le păstreze, până când îi vom aviza să ni le trimiată, la tragere



Cele mai bune bigrile

VATEA DU 412 DGP 3

„ARCON"

București, Căsuța Poștală, 155



LEXICONUL radiofoniei

AUDIBILITATE. — Intensitate relativă a sunetului care traduce în telefonul receptor, semnalul radio-electric. Se determină **audibilitatea unei emisiuni** date, făcându-se să varieze o rezistență r, pusă în paralel pe telefon, până când audibilitatea atinge limita inferioară. Dacă numim R rezistența internă a receptorului, **audibilitatea** se exprimă prin raportul (R+r)/r. Aparatul întrebuințat, conform acestui principiu) pentru determinarea audibilității, se numește Audimetru

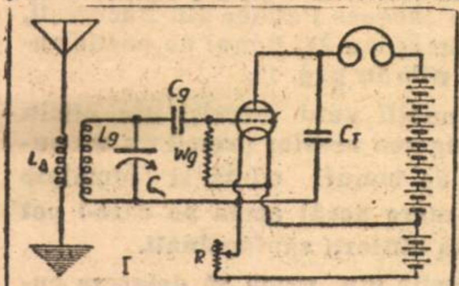
AUDION. — Fie o pară de sticlă în care se află un filament metalic incandescent și o placă metalică pusă la un potențial pozitiv. Se știe că într'un asemenea dispozitiv, circulă un curent electric în sensul filament-placă, datorit electronilor emiși de filament, pe cari îi atrage placa. Este acesta așa numitul efect „Edison" după numele inventatorului dispozitivului de mai sus.

Prin adăugirea între filament și placă a unui al treilea electrod, (grila), Lee de Forest a inventat **Audionul,** valvă cu trei electrozi, detectoare thermoionică, definită precum urmează de către inventator: „Releu ce lucrează prin comanda electrostatică a unor curenți electronici, cari circulă într'o massă de gaz".

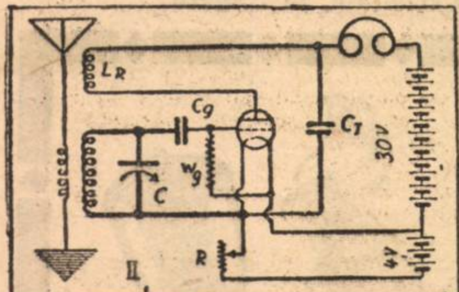
In adevăr, primele „audioane" erau umplute cu gaz, sub presiune redusă.

Astăzi, noțiunea de „Andion" indică o lampă electronică montată ca redesoare (detectoare) de curent alternativ de înaltă frecvență. Caracteristica circuitului detector este un condensator fix de 100—300 cm. capacitate, și o rezistență meghomică, care shuntează condensatorul, sau e conectată direct cu borna pozitivă a filamentului lămpii detectoare. Pentru recepția undelor întreținute, așa cum se întrebuințează în difuziunea radiofonică, se obișnuește a produce o „reacțiune" a lămpii asupra propriului său circuit de grilă, prin mijlocirea unei inductanțe așezate în circuitul de placă. Aceasta inductanță fiind cuplată cu selful de grilă provoacă oscilațiuni ale lămpii. Reacțiunea trebuie însă făcută astfel încât lampa să rămână imediat sub limita de oscilație proprie, stare în care lampa prezintă maximumul puterii de amplificare. Curenții detectați și amplificați trec prin selful de reacție, induc în circuitul grilei oscilațiuni mai puternice, cari din nou sunt amplificate de lampă și așa mai departe. Se obține asfel o considerabilă întărire a curenților de înaltă frecvență culeși de antenă.

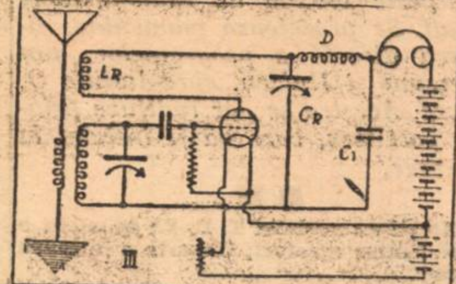
AUDION (Montaje). — Numim „montaj Audion" acela în care o lampă electronică lucrează ca detectoare. Există diverse scheme de montaj audion, cari diferă între ele prin felul cum se realizează reacțiunea. Schema I arată o detectoare sim-

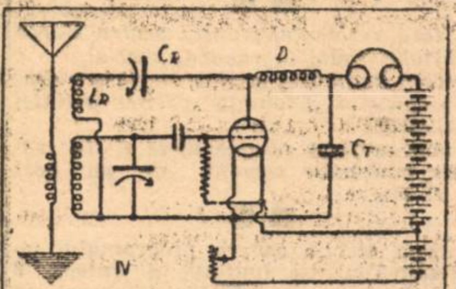


plă fără reacțiune, utilizabilă pentru recepția undelor amortizate (telegrafia fără fir, de exemplu). Schema II arată o de-

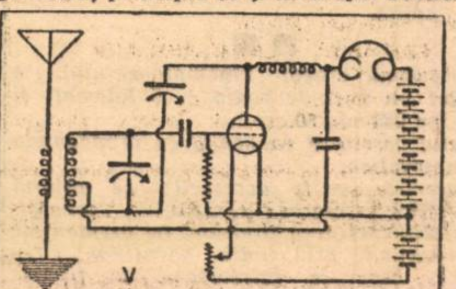


tectoare cu reacție inductivă (prin selful LR). Intensitatea reacțiunii este comandată prin apropierea sau depărtarea (prin cuplă mobilă) selfului LR de celelalte două, Lg și LA. Schema III este montajul „Schnell" după numele inventatorului ei. Aci selfurile sunt fixe, iar intensitatea reacțiunei este comandată de condensatorul variabil CR (condensator de reacție). Această schemă, precum și cele următoare, lucrează după principiul diviziunei tensiunilor. In adevăr, partea de înaltă frecvență a curentului care circulă în circuitul de placă al lămpii găsește închis drumul spre telefon prin bobina de șoc D, și e deviat prin selful de reacție LR și prin condensator variabil CR. Cu cât capacitatea acestuia va fi mai mare, cu atât rezistența opusă de dânsul trecerii curenților de înaltă frecvență va fi mai mare, și aceștia fiind obligați să treacă prin bobina de reacție, vor produce o puternică





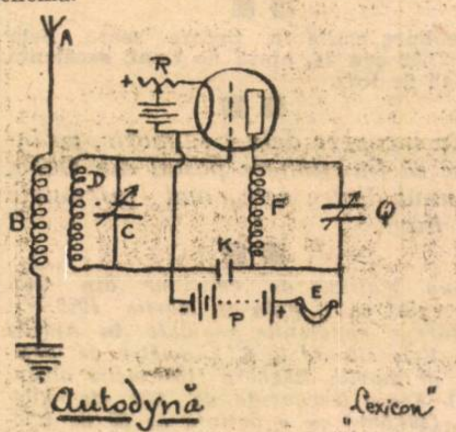
inducțiune asupra selfului de grilă. Schema IV arată montajul **Reinartz,** și schema V montajul **Hartley** —, cari se bazează pe acelaș principiu ca și montajul **Schnell,**



lucrează la fel, sunt echivalente ca valoare, și diferă numai prin așezarea în circuitul plăcii a condensatorului de reacțiune.

AUDITORIUM. — Sau **studio.** Sală de unde se emit audițiunile unei emisiuni de radiodifuziune. In această sală nu au acces decât operatorii technici și artiștii. In mijlocul sălii se află **microfoanele** care transformă undele sonore în modulațiuni electrice. Pereții și plafonul sunt acoperiți cu draperii groase care înăbușe ecourile și zgomotele din afară. Tăcerea este obligatorie, pentru toți, afară de artiștii „în scenă".

AUTODYNĂ (Montaj). — Montaj potrivit pentru posturi mici de emisiune. Vezi schema.



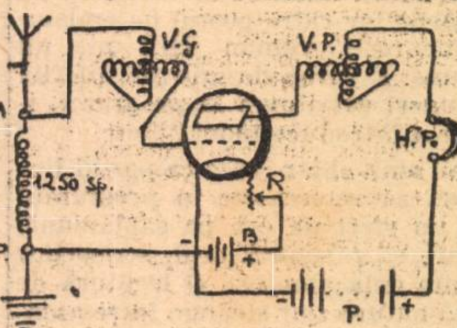
AUTOEXCITARE. — Excitațiune spontană a unei mașini sau aparat electric, produsă fără ajutorul unei surse de curent exterioară.

AUTO-INDUCTANȚĂ = Selfinducțiune. — Vezi acest cuvânt.

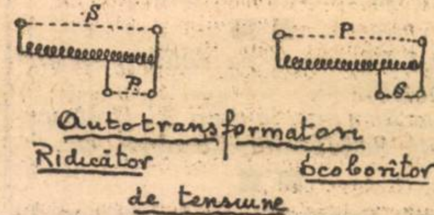
AUTOMATIC. — Aparat sau dispozitiv care funcționează în mod spontan. **Intrerupător automatic,** întrerupător cu lampă vibratoare comandat de un electro-magnet și intercalat în serie dintr'un circuit de curent continuu sau alternativ. Vezi „vibrator". **Transmisiune automatică.** Transmisiune radioelectrică în care operațiunile se fac în mod automatic. Telegramele, înregistrate pe bande de hârtie perforată, trec cu mare viteză printr'un releu electromagnetic care comandă manipulatoarele automatice. La recepțiune, curenții amplificați și detectați trec prin releuri cari execută înscrierea telegramelor pe bandă de hârtie, pe film fotografic sau pe disc fonografic.

AUTO-OSCILAȚIUNE. — Fenomen caracterizat prin producerea spontană de oscilațiuni electrice întreținute în circuitul oscilant al unui receptor **radiofonic.** Aceste auto-oscilațiuni pot lua naștere fie din cauza unui cuplaj strâns între circuitele de placă și de grilă a unei lămpi triode (Ex: Montajul Autodyn, care poate deaceia servi ca emițător), și atunci pot servi la recepționarea undelor întreținute prin metoda **endodynă** sau **autoheterodynă** (vezi aceste cuvinte); fie — și acest caz este mai frecvent — din cauza unui cuplaj **magnetic** sau **electric,** întâmplător nedorit, între circuite, care se manifestă în receptorul telefonic sub forma unor fluerături stridente și neplăcute. Această auto-oscilațiune, se poate înlătura prin depărtarea circuitelor și organelor unele de altele, dar mai ales prin **neutrodynizarea** receptorului. (Vezi acest cuvânt). In cazul unui aparat cu mai multe etaje de amplificare de înaltă frecvență, neutrodynizarea devine obligatorie.

AUTOPLEX (montaj). — Montaj receptor din clasa „superregeneratoarelor", de o punere la punct foarte delicată. Comportă



o singură lampă care îndeplinește funcțiunile de detectoare cu superreacție, oscilatoare, amplificatoare de înaltă și joasă frecvență. Bobina de antenă are 1250—1500 spire, iar reglajul se face prin două variometre, unul în grilă, cealaltă în placă. Extrem de sensibil, poate acționa direct un vorbitor.



AUTOTRANSFORMATOR. Transformator în care circuitul primar este luat direct din circuitul secundar, sau invers, cu ajutorul unei prize intermediare.

Poate servi ca ridicător sau scoborâtor de tensiune, sau ca organ de legătură între două lămpi amplificatoare, cu adăugirea unui condensator fix în circuitul de grilă.

AUXILIAR. Organ sau aparat accesoriu. **Electrodă auxiliară** a unei triode=**grilă** sau **sită. Poli auxiliari,** poli magnetici suplimentari adăugiți la inductorul unui dynam pentru o mai ușoară comutare a colectorului.

AXĂ. — Linie dreaptă ce trece prin centrul geometric al unui aparat. **Axa unui magnet** este linia dreaptă ce trece prin polii acelui magnet. **Axa unui condensator variabil:** axă metalică pe care sunt fixate lamele mobile ale condensatorului.

AZIMUT. — Unghiu orizontal care definește pozițiunea unui punct geografic în raport cu altul, de exemplu pozițiunea unei stațiuni emițătoare în raport cu una de recepție. Cadrul radiogoniometric determină direct azimuturile stațiunilor emițătoare, permițând astfel reperarea exactă a pozițiunei lor geografice.

(Va urma) A. S.

Colțul practic

CONECTAREA CORECTĂ A CĂȘTILOR TELEFONICE

Felul cum se conectează cele două fire ale unei căști telefonice la cele două borne telefonice ale unui aparat cu lămpi, nu este indiferent, și iată dece:

Un receptor telefonic este alcătuit dintr'un miez de oțel magnetizat, pe care se află înfășurată o bobină de sârmă subțire, prin care trece un curent electric continuu.

Curentul electric provoacă și el o magnetizare suplimentară a miezului de oțel. Dacă sensul curentului este cel bun, electromagnetizarea se va adăuga magnetismului inițial, mărind sensibilitatea receptorului. Dimpotrivă, dacă curentul circulă în sensul opus, electromagnetizarea se va scădea din magnetismul permanent al receptorului, putându-l anula cu timpul, ceiace echivalează cu o micșorare și la urmă distrugerea sensibilității receptorului.

Este deci necesar a conecta firul cu ață roșie al receptorului, la borna telefonică pozitivă.

Sunt însă multe căști, mai ales de model mai vechiu, la cari polaritatea nu este indicată.

Vom da mai jos un mijloc simplu de a o determina. Dessurubăm pavilionul de ebonită al receptorului, pe care-l lăsăm apoi să atârne liber cu membrana metalică în jos. Aceasta nu va cădea, fiind menținută de atracția magnetului.

Conectăm acuma casca cu aparatul, lămpile fiind aprinse. Dacă conectarea e corectă, dacă prin urmare sensul curentului produce o electromagnetizare care se adaugă celei inițiale, membrana va fi atrasă de magnet cu și mai mare putere.

Dacă e cazul invers, atragerea va slăbi, și din cauza gravității, membrana receptorului va pica la pământ.

In acest caz nu ne rămâne decât a inversa conexiunile căștii la aparat.

Despre speaker-i și speaker-ițe...

Sepaker-ul joacă desigur într'o stațiune un rol considerabil, și nu exagerăm când spunem că grație lui adeseori un program anost sau sărac, devine acceptabil.

Times a trecut de curând în revistă principală speaker-i ai statelor europene, adresându-le severe critici.

Ziarul englez se plânge de debitul monoton al germanilor, de accentul nasal al anunțătorului vienez și al celui dela Kalundborg.

Speaker-ul dela Hilversum parcă vorbește dintr'o tobă; iar cel din Bruxelles, din mormânt.

— Spaniolii ?... „Un potop de cuvinte, și un deșert de idei !... Caramba !...

Polonezii și rușii sunt insuportabili.

Cel dela Toulouze, vorbește cu tremolo.

Numai cel dela Daventry e sobru, sincer, clar și nu caută efecte....

Postul nostru din București nu bate peste hotare, așa că speaker-ul românesc a scăpat de criticele lui *Times*. Dar, — fie vorba între noi și între hotare, — avem noi oare un speaker?

Unii amatori spun că am avea mulți, fiindcă se aud tot felul de voci, când groase ca de contrabas, când feminine ca de piculină, când sonore ca de saxofon.

Alții însă susțin că postul București nu are nici un speaker.

Noi am elucidat problema: postul București nu are speaker, ci are o.... *speakeriță.*

— Nu mai putem trăi de femei! vor exclama desigur antifeminiștii și misoginii.

Se pare însă că fixându-se o leafă prea mică pentru importantul element care este un speaker într'un post, această funcțiune este îndeplinită de una sau unii funcționari administrativi ai societății de radiodifuziune. De aci, surpriza amatorilor, de a auzi după o serenadă, un glas feminin susurându-se nostalgic:

— „S'a executat serenada **„d'Autrefois"...** Urmează o conferință despre adaptarea femeii la condițiunile noui ale „vieții moderne"...

Sau despre salarizarea speaker-ilor...

PING PONG

Lei 9.500
aparat funcționând după voe pe cadru sau pe antenă și lucrând pe toate undele, lungi, scurte și foarte scurte, fără schimbare de bobine
dela 20-3000 m.
MODULATORUL
prinde între altele SCHENECTADY (America) MELBOURNE (Australia) CHELMSFORD, PARIS, TURNUL EIFEL etc. în CASCĂ sau în HAUT PARLEUR

IN ANUL NOU radiofonistul trebue să aibă o singură grijă: să întrebuinţeze Lămpile TUNGSRAM BARIU

Programul postului Bucureşti

Dela 30 Decembrie 1928—5 Ianuarie 1929

Postul Bucureşti: *lungime de undă 461.6 m. putinţă, 0,15 kw. Semnal de chemare:* **„Atenţie Radio 6-Bucureşti"**

DUMINICĂ 30 DECEMBRIE 1928

11.30: Armonium d. prof. C. F. Rohrbeck; 1) Festal-Prelude (G. Dethier); 2) Andante religioso (Guilmant); 3) Preludiul şi fuga (Lange).

12.00: Predica preotului Stelian Iliescu. „Anul Nou—viaţă nouă". Capelei Regale Cotroceni. Arii religioase cu acompaniament de armonium.

17.00: Orchestra Marcu. Ştiri de presă.

21.00: Recitări George Conabie dela Teatrul Naţional.

21.00: D-ra Nadia Kebap, pian: Bach Concertul Italian; 2) Liszt, Vals la bemol major; 3) Chopin — Fantesie — Impromptu; 4) Albeniz — Orientale.

D-l Vasile Alexiu, bariton: 1) Schubert — Der und das Mädchen; 2) Tosti — Non t'amo piu; 3) Gösta Lama — Cara Piccina; 4) Arii româneşti.

Colonel Rujinsky: Contribuţia asociaţiei pentru propaganda aviaţiei prin radio, (conferinţă).

D-l Ing. Popescu, mandolină: Sérénade d'autrefois; Chanson Russe; Sérénade de Braga; Chanson de praintemps; Sérénade napolitaine.

22.45: Buletin meteorologic: Ştiri de presă.

23.00: Orchestră.

LUNI 31 DECEMBRIE 1928

17.00: Orchestră.

17.45: Informaţii. Ştiri de presă.

18: Orchestră.

18.45: D-l Petre Niculescu: Bolile produse de răceală şi cum să ne păzim de răceală (conferinţă).

18.35: Orchestră.

21.00: D-na Bartfeld, vioară: Beethoven—Sonata la major (la pian de M. Jora); Chaminade — Rondino; Kreisler — Serenade espagnole; Manuel de Falla — Danse espagnole.

24.00: D. Gâlman, tenor: 1) La fântâna cu găleată (Emil Monţea); 2) Unde aud cucul cântând (Kiriac); 3) Cine trece pe uliţă (Kiriac); 4) Foaie verde lămâiţă (Kiriac); 5) Cine n'are scârbă'n lume (Brăiloiu); 6) Du-te dor (Ganea); 7) Ardemi-te-a codru des (Brediceanu).

D. Istraty, bas; 1) Arigo Boito, Mefistofeles: Ballata del fischi; 2) Musorsgski — Aria lui Mefisto.

Urări de anul nou, pluguşorul.

C. Gane: Cum se sărbătoreşte anul nou la toate popoarele.

24.00: Urări de anul nou.

Orchestră naţională.

MARŢI 1 IANUARIE 1929

17.19: Orchestra Costică Iliescu.

Recitări d-na Dorina Demetrescu dela Teatrul Naţional.

21.00: Quartetul Asociaţiei de muzică de cameră: Al Teodorescu (vioara I); Dailis (vioara II); Popovici (violă); Thaler (cello); 1) Quartetul în re major) Tschaikowski); 3) Două nuvellete (Andricu); 4) Balada (Porumbescu); 5) Bagatela (Scărlătescu). Răvaşe de anul nou.

Recitări (Arghezi).

21.45: Buletin meteorologic. Ştiri de presă.

23.00: Orchestra Costică Iliescu.

MIERCURI 2 IANUARIE 1929

17.00: Orchestra Marcu.

17.45: Ştiri de presă.

18.00: Orchestra Marcu,

18.15: Ion Manolescu, recitări.

18.35: Orchestra Marcu.

21—22.45: D. Metani, clarinoet: concert în re minor No. 3 de Robert Starck, melodie de Carol Baumann. Variaţii pentru clarinet şi pian de Weber. D-na Babici soprano: 1) Aria din „Răpirea din Serail" (Mozart); 2) Aria din Traviata (Verdi); 3) Mugur Mugurel (Dima); 4) De-aş fi o păsărică (Benişachel); 5) Ca fait peur ansei oiseaux: (Bernard); 6) Berceuse (Greteschainnof).

D-l Popovici, violă: Glazounow — Elegie; 2) Sonata (trei părţi) Ariosti); 3) I. S. Bachlento; 4) Akimenko — Elegie; 5) Dominik (Spinnerlied); 6) Gabriel Maria — Lamento.

D. Ştefan Neniţescu: Evoluţia Generală a Artei Româneşti, conf.

22.45: Buletin meteorologic. Ştiri de presă.

23.00: Orchestră.

JOI 3 IANUARIE 1929

17: Orchestră. Radio.

17.45: Ştiri de presă.

18: Colonel Ignatow: acordeon.

18.15: D-na Victoria Mierlescu: recitări.

18.35: Orchestră.

21: D. Mircea Bârsan, vioară; 1) Sonata re major (Haendel); 2) Poeme (Chanssonă 3) Pugnani-Kreisler — Preludiu şi Allegro; 4) Dansuri româneşti (Bella-Bartok).

D-ra Evantia Costinescu soprano; 1) Manon: două arii din actul I (Massenet); 2) Boema, arie din act. I (Puccini); 3) La Reine de Saba (Ambroise Thomas); 4) Cântec de leagăn (D. G. Kiriac); 6) Vai bădiţă dragi ne-avem (Brădiceanu).

D. Magiari, bariton: Schubert: La mare, Lauda lacrimelor; Gounod: Aria lui Valentin; Schuman: Doi grenadieri, două cântece populare în dialect macedo-român: Fă Mario, Codrule Codruţule.

Marcel Romanescu: Pictura modernă olandeză, conf.

22.45: Buletin meteorologic, Ştiri de presă.

23: Orchestra Costică Iliescu.

VINERI 4 IANUARIE 1929

17: Orchestra Leon.

17.45: Informaţii.

18: Orchestra Leon.

18.15: Conferinţă agricolă: D. Agronom Inspector G-ral Simion Comârzan.

22.00: Recitări şi lectură din Arghezi (d-ra Lilly Popovici).

22.15: Corul bisericei Domniţa Bălaşa sub conducerea maestrului Kirescu va cânta Liturghia lui Gavril Muzicescu.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

23.00: Orchestra Radio.

SÂMBĂTĂ 5 IANUARIE 1929

17: Orchestră.

17.45: Informaţii.

18: Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni: Cântări religioase.

18.15: Obiceiuri de Bobotează, H. Furtună.

18.35: Orchestră.

21: Cassâm Athanasie, bas: Prologul Mefisto-Boito; V. Etom Pfise — Boito. Romanţă — Glinka; Romanţă — Rosales; Aria Amresora — Verdi.

D-na Şerbănescu, pian.

A. Theodorescu, prim concert maestru al Filarmonicei şi al Operei Române, vioară; 1) Sonata fa major (Beethoven); 2) Ave Maria (Schubert-Wilhelmi); 3) Bagatella (Scărlătescu); 4) Chanson Louis XIII (Kreisler); 5) Pavane (Kreisler).

D. Ştefan Tătărescu, conferinţă. Ce are de aştepat România dela dela aviaţie.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă

23: Orchestra naţională Costică Iliescu.

Radiofonie în şcolile româneşti

O CONFERINŢĂ INTERNAŢIONALĂ LA CARE N'AM AVUT DELEGAT

Comisiunea Uniunei Internaţionale a Radiofoniei, însărcinată cu chestiunea programelor şi administraţiei, s'a întrunit la Londra.

Această comisiune cuprinde delegaţi ai Franţei, Austriei, Angliei, Poloniei, Ungarei, Belgiei şi Cehoslovaciei.

S'a elaborat un tablou statistic uniform asupra compoziţiei programelor, şi un sistem pentru schimbul internaţional regulat de informaţii, în ce priveşte operele dramatice ce convin radiodifuziunei în mod special.

S'a arătat apoi membrilor, cum, în Anglia, graţie unei colaborări intense între staţiunile de radiodifuziune şi şcoli, radiofonia a devenit un ajutor puternic pentru instrucţia publică.

Delegaţii au asistat, într'o şcoală, primară dela periferia londoneză, la o lecţie de muzică prin radio.

In Anglia, se încorporează în fiecare zi, de patru ani, o oră şcolară în programul de emisiune şi 4000 de elevi trag foloase din această novaţie.

In Franţa, numeroşi directori de şcoli şi-au exprimat dorinţa de a recurge la radiofonie, ca la un mijloc de instrucţie. La ministerul instrucţiei publice se lucrează la punerea bazelor unui învăţământ naţional prin T. F. F.

* * *

Notăm cu această ocazie lipsa aproape cu desăvârşire a receptorului de radio în licecle româneşti. De şcoale primare nici nu vorbim.

Este regretabil că în comisia programelor, a Uniunei internaţionale de radiofonie, nu a existat un delegat român, care să fi putut vedea ceeace Anglia a făcut pe teren şcolar, din radiodifuziune.

In alte ţări, aproape nu există şcoală primară — nu mai vorbim de licee, — care să nu-şi aibe postul ei de recepţie.

Ziarele duc la noi o campanie contra programei şcolare prea încărcate. La această calamitate şcolară, care sunt programele analitice de instrucţiune, se adaugă menţinerea învăţământului în metode de teorie şi refuzul profesorilor de a scobora cu elevii lor în domeniul practic al vieţei. Or sensul evoluţiei umane, la care asistăm, cere o negreşită îndreptare a şcoalei spre practică.

In secolul radiofoniei, câte sunt liceele româneşti care au un post de recepţie? Câte sunt, mai ales, care şi-au construit postul *prin elevi?*

Ce anostă trebue să fie ora aceea de fizică, în care se înşiră elevului experienţe ce se fac teoretic, fără aparate, şi cât de interesantă ar deveni, dacă s'ar construi aparatele, cum ar fi postul de radio, de către elevi!...

* * *

De altfel, până acum, ministerul instrucţiunei a păstrat cea mai perfectă indiferenţă pentru marele instrument de instrucţiune, care este radiodifuziunea. Să sperăm că sub noul ministru, această nepăsare oficială se va topi.



GEODETICA-RADIO
BUCUREŞTI I.
Strada C. A. Rosetti, 3. Telefon 217/11

Pentru audiţiuni în Capitală
Aparat detector de recepţie
Complect Lei 1450
compus din: Aparat, o galenă reglabilă, material pentru antenă şi pământ şi o percche de căşti Dr. Nesper, Berlin.

Pentru audiţiuni din toată Europa
Autodyn S. R. T.
cu 5 lămpi
Recunoscut ca cel mai bun aparat din toată lumea
Lei 15.950 (inclusiv lămpile)

Cel mai frumos cadou pentru sărbători

DUCRETET
Cereţi prospecte şi oferte amănunţite.
Căutăm subreprezentanţi în provincie.
SELECTIVITATE
TARIE
CLARITATE
pe toate undele
REPREZENTANŢA GENERALĂ:
:: Radio-Electrica ::
Bucureşti 1, Bulev. Domniţei No. 3, Telefon 336 68

RADIO-MATERIAL
NICOLAE SARU
BUCUREŞTI — Pasagiul Român, 20
Să ştiţi că vinde mai eftin ca ori unde
Spre a vă convinge cereţi lista de preţuri



AL POSTURILOR RADIOFONICE

Duminică

30 Decembrie 1928

263.1 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15—14: Concert de orchestră, cu program variat; ★ 18.10—19: Concert de după amiază. Nemeth: Potp. din „Carinella" — Niemann „Vechea Chină" — Fant. din „Boccacio" — Fetras: Cântece ruseşti; ★ 20.18: Emisie ungurească; ★ 20.25: Conf. literară; ★ 21: Presă; ★ 21.10: Concert: Uv. la „Indra" — Leopold. Praga — Delibes: „Maila"; ★ 21.40: Concert de silişti: Novak: „Izgonita" — Bach; Sonata fugă — Smetana „4 cântece de seară" — Kreisler „Frumosul Rosmarin" — „Wieniawsky: Mazurka; ★ 22.10: Concert de orch. Fant. de „Carmen" — Ceaikowsky: Valsul Florilor; Dvorak: Dansuri slave — Humorescă op. 111; ★ 23: Presă şi noutăţi.

NORA-RADIO

300 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12: Din Brno: Matineu. ✻ 16: Cutia fermecată" de Fuerst. ✻ 17.30: Din Brno. Concert de după amiază cu program variat; ★ 19.55: „Din Praga Opera „Armida" de Dvorak; Presă; ★ 23.20—24: Din Praga, Retr. dela Rest. „Sramola".

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.

10: Serviciul religios. ✻ 12.05: Concert de muzică de cameră a Sextetului de radio. ✻ 13: Concert matinal al orcehstrei de radio cu program distractiv. ✻ 15.30: Şah. ✻ 16: Spaniola pentru începători. ∞ 16.45: Transmisiunea a două piese teatrale pentru copii. ✻ 17.15: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19: Pentru tineret. ∞ 19.30: Conf. ✻ 20: Conf. ∞ 20.30: Concert din Danzig. ✻ 21.30: Concert de orch.: Rossini: uv. la „Bărbierul din Sevilla": Ponchieli: Arie din „Giocomda" şi muzică de balet. ✻ Mascogni: Arie din „Isabela", şi Intermezzo din „Cavaleria Rusticană' Verdi: Aria Leonorei din „Puterea destinului" şi uv. la „Janne d'Arc. ✻ 23.30: Concert distractiv şi muzică de dans.

309.2 m. ZAGREB 0.35 kw.

12: Concert simfonic al filarm. croate Dirig. Os. Nedbal cu program variat. ✻ 18: Muzică de dans. ✻ 21: Operă dela Teatrul Naţional.

PESTE 3600

PIESE ELECTRICE
Ultimele noutăţi de APARATE şi LĂMPI ELECTRICE numai CALITĂŢI SUPERIOARE sunt expuse în MAGAZINUL NOSTRU
In interesul D-vs. NU CONFUNDAŢI cu alte magazine MARELE NOSTRU MAGAZIN care are FIRME GALBENE şi o adâncime de peste 45 Metri
„FERROWATT"
BUCUREŞTI-Str. Smârdan, 41

322.6 m. BRESLAU 4 kw.

12: Serviciul religios catolic (Concert bisericesc). ✻ 13: Concert de amiază. ∞ 15—16.25: Conf. comunicate şi cursuri. ✻ 16.55: Concert de muzică uşoară. ✻ 18.05: Concert de muzică melo-dramatică cu program variat. ✻ 19.35: Concert de balalaici cu program din diverşi autori. ✻ 20.50: Politica culturală germană. ✻ 21.15: Concert d efanfară cu program popular de muzică veche. ✻ 22.20: Concert de arii ruseşti din diverşi autori executat de orchestra de radio cu solo de tenor. ✻ 23.30: Muzică de dans.

333.3 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Muzic ăvariată, orch. sopr. ✻ 18.30: Noutăţi. ✻ 22.02: Opera „Don Pasquale". ∞ 24: Fine.

337 m. KOPENHAGA 1 kw.
1680 m. KALUNDBORG 7 kw.

16—18: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv. ✻ 18.21: Conf. comunicate şi meteorul. ✻ 21—23.45: Serată daneză. „O istorie modernă" piesă de teatru cu muzică. ✻ 21.40: Concert de pian. şi 60 şi allegro di bravura op. 16 de Weyse. de radio cu program exclusiv din compozitori danezi. ✻ 23.45: Muzică de dans dela In program sonata No. 1, études op. 51 Palace Hotel.

344.8 m. POZNAN 1.5 kw.

16.15: Concert transmis din Varşovia; ★ 18,20: Sylva rerum". Noutăţi; ★ 19.25:: Pen tru copii; ★ 20.20: Conferinţă transmisă din Varşovia; ★ 20,45: Conferinţă. Diverse; ★ 21,30: Audiţie vocală; ★ 22: Recital pentru piano cu bucăţi din Beethoven, Schubert, Liszt; ★ 22,30: Arii şi cântece; ★ 23: Ora. Noutăţi. Lecţie de dans; ★ 23.40: Muzică de dans.

344.8 m. BARCELONA 4.5 kw.

15.30: Emisiune post meridiană. Trio Iberia. Muzică modernă de dans. ✻ 19.30: Retransmisiunea operei care se va reprezenta la „Grand teatro del liceo". ✻ 22: Conf. agricolă. ✻ 22.20: Orchestra staţiunei va interpreta suita „Le danse de chez nous" de d. Jaquet Mouton. ✻ 22.40: Cronica sportivă.

248.9 m. PRAGA 5 kw.

12: Din Brno. Matineu. ✻ 13: Din Brno: Muzica asociaţiei cehoslovace. Handel. ✻ 17.30: Din Brno: Concert de după amiază. ✻ 18.30: conf. p. lucrători. ✻ 19: Emisie germană. ✻ 19.55. „Armida operă trans. dela teatrul-Naţional. Sport. ✻ 23: Presă, Sport. ✻ 23.20—24: Muzică de dans dela rest „Sramota".

361.4 m. LONDRA 3 kw.
1604.3 m. Daventry 8 kw.

17.30: Muzică militară. ✻ 19: Recital de violină. ✻ 16.30: Pentru copii. ✻ 18: Bach: „Cantata". ✻ 23.05: Orch. String Players: Haendl: Concerta grosso. ✻ „Voi che Sofreto (Figaro) — 3 cântece englezeşti — S. Saens: Wedding Cake. ✻ 0.30: Epilog.

365.8 m. LEIPZIG 4 kw.

13: Muzică modernă cu program variat. ✻ 15.45: Conf. radiofonică. ✻ 16.15: Plăci de gramofon. ✻ 17: 7 scene din „Mina von Barnhelm". ✻ 18: Drdla; S. Säens; Low; Miynarisky; Solo din „Lucia din Lamermoor" — Rameau: Rigaudon. ✻ 19.15: Ziare. ✻ 20.30: Oratoriu de Crăciun de Bach. ✻ 23: Sport. ✻ 23: Muzică de dans din Berlin.

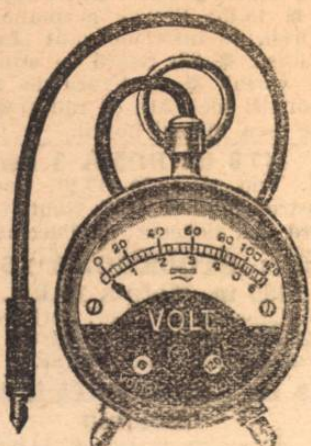
Cereţi preţul curent al casei
RADIO-TECHNICA
BRAŞOV
STR. GAREI, 39
PIESE DETAŞATE, APARATE, etc.
Cea mai eftină sursă

379.7 m. STUTTGART 4 kw.

12: Mare concert religios. ★ 15: Concert de pormenadă. ★ In continuare: Gramofon. ★ 15: Pentru copii. ★ 16.30: Concert vocal şi instrumental cu program exclusiv din autori nordici. ★ 19—21: Conf. comunicate şi meteorul. ★ 21: Mare concert al orch. de radio cu program exclusiv de dansuri naţionale ale popoarelor europene. *De remarcat dansurile naţionale româneşti de la Bella* Bartok. In continuare. Parodii cu Carol Kostlin şi orchestra. ★ In continuare: Sport.

Lămpile PHILIPS-RADIO sunt neîntrecute

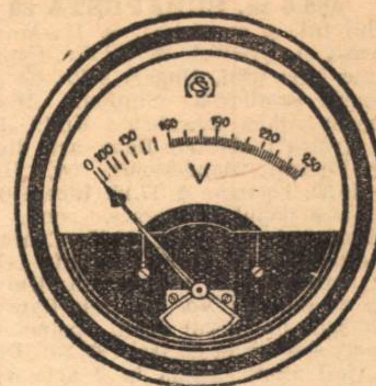
Cel mai construit montaj!!
Neutrodină amortizată **A 536** cu 5 lămpi
tip american Atwater Kent, Stromberg-Carlson, Zénith etc.
Simplu, clar, construeşte **RADIO**
B-dul Domniţei 3—5
BUCUREŞTI I
Telefon 336|68



SCHOELLER

MARCA FABRICEI

SINGURA CARE GARANTEAZĂ CALITATEA



Cele mai renumite şi introduse instrumente de precizie

Voltmetre Ampermetre Milliampermetre

de orice tensiune pentru:

Radio Tablouri Automobile etc.

de vânzare la toate magazinele de specialitate — Prospecte la cerere

Reprezentant General cu depozit permanent asortat BORIS SOLZMAN BUCUREŞTI VI Bulevardul Independenţei, 12 Tel. 355/32

391.5 m. TOULOUSE 2 kw.

22: Bursa valorilor din Paris. Cursul schimbului. Cursul cerealelor dela bursa de comerţ din Paris. Ştiri; ★ 12,30: Concert. Selecţiuni din Carmen.

394.7 m. HAMBURG 4 kw.

13: Concert naţional, cu program distractiv. * 15: Pentru copii. ∞ 16: (Bremen) Concert de Bandonină. * 17: (Kiel) Concert de fanfară, cu program umoristic. * 18.30: Lectură. * 19: Ceai dansant. ∞ 20.30: Sport. * 21: Teatru: „Hocku pokus", comedie în trei acte. * 22.30: Muzică de dans şi cuplete de succes.

Henri Lindenberg

Bucureşti, Bulevardul Brătianu 26

Birou technic, Secţia Radio

APARATE de RADIO

şi piese detaşate germane şi franceze, cele mai perfecţionate

Produsele

Loewe-Radio Berlin

408 m. TALLINN (Reval) 2 kw.

14.30: Concert de după amiază. * 19: Concert. * 19.30: Conf. * 20: Concert de tenor.

422 m. KATTOWICE 12 kw.

13.15: Concert popular: Quatuor: Preciosa, uvertură; Milöcker: Reverie, vals; Cortopassi: Rusticanella; Seybold: Bagatelle; Urbach: Fant. oeuvres d'Adam; Simonetti: Dans; uvertură „Pique-Dame"; Schubert: Ave Maria; Huber: 2 valsuri; Siede: Scene du ballet; Drigo: Serenadă; Fucik: Marş florentin. * 15: Betleem. * 15.40: Lectură, meteor. * 16.15: Concert transmis din Varşovia. * 19: Concert. * 20: Diverse. * 20.20: Umor. Ora. * 21.30: Concert popular transmis din Varşovia. * 23: Sport: Meteor. Presa. * 23.30: Muzică de dans.

NORA-RADIO

428.6 m. FRANKFURT A. M. 4 kw.

13: Cyclul Bruckner. * 15: Simfonie în C-Dur. * 17.30: Muzică de operă, orch. * 19: Oră pentru agricultori. * 20: Sport. * 21.30: Cântece vechi. Dansuri moderne. * De aci până la 1.30: Muzică de dans.

447.8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Trio ★ 17.40: Pentru copii. ★ 16.30-20: Retr. Concert de violonişti şi piano.

441.12 m. BRNO 3 kw.

12: Matineu cu progr. variat. * 13: Din Praga. Concert la ora prânzului. * 17.30: Concert de după amiază: Marş din opereta „Bocaccio" — Joh. Strauss: Vals — Delibes: Suite din „Izvorul" Veneţia, Serenade de Lehar, Fant „Contele de Luxemburg". * 19: Emisie germană. * 23.20—24: Din Praga: Trans. dela Rest. „Stramota"

454.5 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1380 m. Motala 10 kw.

15.30: Concert simfonic. * 17: Concert de fanfară militară. * 20.15: Selma Lagerlöff citeşte din opere proprii. * 21: Trans. operetei „Văduva veselă" de Lehar.

NORA-RADIO

461.5 m. OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteor. Presa. Conferinţă. * 21: Ora. Concert: Orchestră: Muzică de Crăciun: Worch: Fantaisie de Noel; Lowen: Les cloches de Sans-Souci: Kling: Noel des enfants; Phelps: Valse de Noel; Vollstedt: In magazinul de jucării: Bayer: Micul soldat. * 22: Cântece. 22.30: Meteor. Noutăţi. Presa. Conferinţă. * 23: Recitări. ∞ 23.30: Muzică de dans.

468.8 m. LANGENBERG 20 kw.
Colonia

10: Serviciul religios, şi concert bisericesc. * 13: Concert de pian cu program din Brahms. * 13.40: Asigurările la căile ferate germane. * 14: Concert de amiază cu program distractiv. * 15.30: Literatură. ∞ 16: Şah. * 16.30: Arta de a închiria o locuinţă. conf. * 17.30: Concert Vesper cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19: Construcţia atomului. ∞ 19.20: Lectură. * 19.45: Conf. adm. ∞ 20.10: Sport. * 21: „Flautul fermecat", operă în 2 acte de Mozart. * In continuare până la 1: Muzică distractivă şi de dans.

Şuruburi şi Bucşe

speciale de radio

NUMAI ENGROS

la

Boris Solzman

BUCUREŞTI, VI

12 B-dul Independenţei No. 12

„ Depozit permanent asortat „

Telefon 355|32 Telefon 355|32

448 m. BERLIN 4 kw.

9.55: Serviciul religios. ★ 12.40: Concert al orchestrei de radio, cu solo de tenor. ★ 14.05: Concert de cor cu acompaniament de orch. şi program de cântece vechi germane. ★ 15—17.30: Conf. comunicate şi meteorul. ★ 17.30: Concert distractiv al orch. de radio cu program variat şi bogat din diverşi autori (valsuri, dansuri, uverturi). ★ 20: Conf. radiofonică. ★ 20.30: Siguranţa în aviaţie. ★ 21: Serată distractivă: Transmisiunea unei piese teatrale a trupei ruseşti în turneu. * 22: Cântece germane şi străine (solo de bariton cu acomp. de pian). ★ 22.30: Copii şi şcoala, conf. ★ In continuare: Muzică de dans.

491.8 m. DAVENTRY 11.25 kw.

17.30: Recital de piano-forte. ★ 18—19.30: Grieg. Progr. de orchestră. ★ 21.55: Serviciu religios. * 23: Concert de ballade. Scots: Anderson—Granados: Dans spaniol Normani O'Neil — Percy Pitt — Sulivan — Hubay — Tartini — Ceaicovsky — Bizet: Agnus Dei. ★ 1.30: Epilog.

517.2 m. VIENA 20 kw.

11.20: Muzică de orgă: Rheinberger En-Entrate; Reger: Benedictus; Dité: Gavotta. * 12: Concert al orchestrei simfonice vieneze sub conducerea profesorului Robert Heger: Schostakowitcsh: Simfonia în F-moll, op. 10; Ambrosius: Concert pentru vioară şi orchestră: Joh. Brahms: Symfonia No. 3 F-dur. * 16.30: Transmisie de fotografii. * 17: Concert al orchestrei vieneze J. W. Ganglberger: Johann Strauss, Marş triumfal; C. M. Ziehrer: Uvertura din opereta „Fesche Geister"; Tartivi: Sonata în G-moll; Richard Wagner: Fantezie din opera „Olandezul sburător", J. W. Gangelberger: „Trandafiri sălbatici (vals); Ch. Gounod: Meditaţie la primul preludiu al lui Bach; Franz Léhar: Potpouri din opereta „Ţareviciul"; J. Lanner „Romanţioşii" (vals); Herman Dostal: Marş din opereta „Der fliegende Ritmeister". * 18.40: „Asupra anului care a trecut", conferinţă. * 19.10: Terţete vesele: J. S. Bach: Kaffee-Kantate"; W. A. Mozart: „Bandl und Zwirn"; Frz. Schubert: „Der Hochzeitsbraten" cu concursul cântăreţilor dela opera de stat: Anne Michalsky, William Wernigh şi Victor Madin * 19.55: O călătorie în Sudan. * 20.35: Paula Grogger citeşte din operele proprii. * 21.15: Semnal orar; Bulet. meteor., informaţii. * 21.20: „Die Wiener „Musi"! Amintiri din Viena veche), dialog cu muzică şi pilde de cântece de Edmond Skurawy. * La urmă concert al capelei de jazz Charly Gaudriot (participă „Cei trei new-yorkhezi"(. * După terminarea programului de seară transmisie de radio-fotografiii.

Amatorul român incercat întrebuinţează numai baterii anodice

CRYPTON

526.3 m. RIGA 2 kw.

18—19.30: Conferinţe. * 20: Concert popular. Dirijor Yanis Medin. In program Gluck, Verdi, Offenbach, Lifort. * 22: Buletin meteorologic. După concert ultimele ştiri. * 22.30: Concert de seară.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.

16.30: Concert de gramofon. * 18: Concert. In program: „Adem. Leoncavallo. Reger, Brahms, Grieg. * 19.45: oră de concert Oskar Jolli. * 21: Ştiri. ∞ 21.05: Frumoasa Elena. Operetă în 3 acte de Offenbach. * 23.20. Ştiri. ∞ 23.45: Concert de muzică uşoară.

REPARAŢIUNI

Transformări

MODIFICARI

de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru

GEODETICA-RADIO

Bucureşti, Str. C. A. Roseti No. 3

(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

513 m. MILANO 7 kw.

13.30: Quartet. ★ 17.30—18.20: Quintet. ★ 18.20: Muzică englezească, piano. ★ 18.45: Noutăţi. ★ 21.30: Ziare (Retr.) Dela operetă. ★ 23: Conf. ★ 24—0.30: Jazz-band.

567 m. LJUBLJANA 3 kw.

12: Concert. * 16: Gramofon. ∞ 17.30: Muzică uşoară. * 18.30: Transmisiunea unei comedii teatrale. * 21: Muzică de dans.

Haut-Parleur-ul PHILIPS ne întrecut în claritate şi ton

puternic, selectiv

ELECTRICA

Cereţi prospectul detailat, cu scheme, descrieri, fotografii şi preţuri.

Cel mai construit montaj!!

cu Lei 7500

Aparat complect neutralizat fără reacţie şi fără fluerături, prinzând direct în vorbitor peste 40 de staţiuni.

Încărcătorul permanent PHILIPS vă asigură recepția desăvârșită

Luni

31 Decembrie 1928

555.6 m. BUDAPESTA 20 kw.
10: Inf. și cosmetică. ✱ 11: Muzică religioasă și predică. ✱ 13.15: Concert simfonic (dir: prof. Unger) solo de voce și vioară: Beethoven: Simfonia II-a; Saint Saens: „Dans macabru"; Kull: „Lupta de la Kriusa"; Mozart: Două arii din „Nunta lui Figaro"; Mendelsohn: uv. Hebridelor. ✱ 16.30: Lecturi. ✱ 17.15: Liceul de radio: Cântece populare ungare, conf. sport și despre cutremure. ✱ 18.25: Concert al orchestrei regimentului 1 de inf.: Lehar: Horty marș; Keller: uv. ungară; Hubay: Scena de ceardaș No. 5; Liszt: Rapsodia II-a; Kaksoh: Cavalerul Joan, potp. ✱ 19.30: Sport și icursele de trap. ✱ 20: (Din studio) „Crinii albi". dramă în 2 acte de Molnar. ✱ 21.45: Concert de gramofon. ✱ 23 Ora și orchestra de țigani Magyary dela hotel Ungaria.

WESTINGHOUSE
REDRESOR METALIC
– fără lampă –
pentru încărcarea acumulatorilor.
Cel mai bun aparat pentru amatori.
Lei 800. –
Reprezentanța generală:
Ing. A. MELLINGER
București. Str Știrbey Vodă. 75 79
WESTINGHOUSE

566 m. CRACOVIA 1.5 kw.
13.10: Concert transmis din Varșovia. ✱ 15.40: Lectură și Meteor. ✱ 16.15: Concert transmis din Varșovia. Diverse. ✱ 20.20: Selma Lagerlof și Sigrid Un set. ✱ 20.56: Ora. ✱ 21: Fanfară. Sport. ✱ 21.30: Concert: Duo „Carmen"; Schubert — Liszt; Transcription; Bach-Petri: Menuete, piano; Arie „Traviata"; Reyer: Arie „Sigurd"; Bach uvertură franceză, piano; Arie „Lakme"; Arie „Turandot"; Transcription, piano; Duo „Manon". ✱ 23: Transmisie din Varșovia. ✱ 23.30: Concert.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.
13.30: Concert distractiv. ★ 16: Lecturi. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.20: Muzică de cameră. ★199: Concert muncitoresc. ★ 20: Concert de orchestră.

1111 m. VARȘOVIA 10 kw.
16: Comunicat meteorologic. ✱ 16.15: Transmisiunea concertului Filarmonicei din opera „Halka" (Moniuszko). ✱ 23: Comunicat de aviație. 19: Concert de orchestră, dirijat de J. Ozimniski: 1) Uvertură din opera „Norma" (Bellini); 2) Fantezie din Faust (Gounod); 3) Povești (Komzak); 4) Marș din „Profetul" (Meyerbeer). ✱ 20: Diverse. ✱ 20.20: Conferință. ✱ 20.45: Comunicate. ✱ 20.56: Semnal orar. ✱ 21.30: Concert popular: 1) a) Uvertură din Rosamunde; b) Impromptu si bemol major op. 142 No. 3 (Schubert); 2) Nocturna mi minor; Cântec de leagăn; Scherzo si bemol (Chopin); 3) Gavota (Gluk-Burmester; 4) Locul muntenilor din opera „Halka" (Moniuszbo). ✱ 23: Comunicat de aviație și meteorologie. ✱ 23.20: Comunicat de poliție și sport. 23.30: Muzică de dans.

1200 m. CONSTANTINOPOL 6 kw.
21.40: Conferință: Schumann. ✱ 21.55: Concert. Orchestra va executa operele lui Schumann.

1469 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 30 kw.
19: Instrumente vechi și tonurile lor (trans. dela Academia de muzică). ✱ 20: Spiritul contemporan (privire retrospectivă și în viitor conf. prof. dr. Paul Tillich.

2000 m. KOWNO 6 kw.
16.30: Pentru copii. ✱ 17: Oră pentru tineret. ✱ 17.30: Ora sănătății. ∞ 18.50: Știri. ✱ 18.55: Știri. ∞ 19.35: Concert popular. ✱ 20.15: Diferite.

2650 m. PARIS — T.-EIFEL 12 kw.
19: Transmisiunea concertului „Pasdeloup". ✱ 20.10: Meteorul. ∞ 21.30: Concert al orchestrei de radio, cu program variat.

Numai cu Lei 1.000
se poate avea
un aparat de radio
cu galenă pentru postul
București, împreună cu
o cască de 4.000 ohmi
Lei 1.000.—
RADIO M.M.N.
București
Calea Victoriei, 102 — Telefon 209|53.

263.1 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Ziare, Știri; ★ 13.10—14: Plăci de gramofon; ★ 18.10: Concert de după amiază; — Fucik: Marș marin — De Sylva: Together, vals — Slow-fox — El tango del media noche — Don Justo — tango; Wooulight and jon — Tutenkamen: foxtrot; ✱ 20.15: Conf.; ★ 21: Presă; ★ 21.30: Retr. Seară de reveillon.

300 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
16: Din Praga. Seară veselă de Anul-Nou pentru copii; ★ 18.55: Plăci de gramofon; ★ 20: Din Praga: Orch. de instrumente de vânt — Sport — „Lumpatius vagabondus". ✱23: Din Brno. Seara de Anul-Nou; ★ 1—1.10: Clopotele de miezul nopții.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
12: Gramofon. ✱ 16.30: Grădinărie. ∞ 17: Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. ✱ 19.20: Conf. ✱ 19.50: Dresura câinelui. ∞ 20.20: „Fântâni săritoare". conf. ✱ 21.05: Distracție de revelion: (Danzig) Concert distractiv. (Königsberg) revista „In cer și pe pământ". 23.30: Dansuri vechi și noi. ∞ Dela 1 Muzică de dans din Berlin.

309.2 m. ZAGREB 0.35 kw.
14.15: Plăci de gramofon. ✱ 18.30: Muzică retr. ✱ 21.30: Cântece vechi și noi pentru Crăciun (croate) cu program variat. ✱ 23: Kabaret, cu concursul actorilor Teatrului Național.

322.6 m. BRESLAU 4 kw.
16.18—15: Conf. comunicate, meteor și cursuri. ✱ 18.15: Concert de lieduri cu solo de soprană și program din Schubert și Brahms. 19.30—21: Conf. ∞ 21.05: Trans. teatrală: „Clopotele de Anul Nou" de Zoff. ✱ 22: Concert distractiv al orchestrei de radio: Linke: uv. de balet; Gounod: Valsul din „Faust"; Becce: „Vis de iubire"; Weninger: „Anatol" și dans turcesc. ✱ Dela 1—1.30: Concert de fanfară și cor cu felicitări de anul nou. ✱ Dela 1.30—4 Muzică de dans din Berlin.

348.9 m. PRAGA 5 kw.
13.30. Concert la ora prânzului. Cu program variat. ✱ 16: Trans. dela Radio-Palast: seară veselă de reveillon pentru copii; Orchestră de Jazz. ✱ 18.45: Emisie germană; 19.15: Literatură. ✱ 20: Orch. de instrumente de vânt. ✱ 21: Piesa de teatru „Lumpatius Vagabondus" de Nestroy. ✱ 23: Din Bruno, Seara de Reveillon. ✱ 1—1.10: Clopotele dela Miezul nopții.

361.4 m. LONDRA 3 kw.
1604.3 m. Daventry 8 kw.
14.30: Orchestra de dans. ✱ 15—16: Recital de orgă. ✱ 18.15: Orchestră (Retr.) ✱ 20.45: Formarea muzicei. Beethoven: Sonate viol, piano. ✱ 21.45: Vodevil. ✱ 24: Muzică de dans. ✱ 1: Jazz-band. ✱ 1.50: „1928—1929".

365.8 m. LEIPZIG 4 kw.
17.30: Concert de orch. Auber; Gade, Mrezek. ✱ 19: Vremea, ziare, știri. ✱ 21: Concert simfonic cu program din Mozart; Schubert; Berlioz și Liszt. ✱ 24—0.30: „Liliacul" 2 acte cu cântece. ✱ 0.30: Din Berlin. Kabarett.

379 m. STUTTGART 4 kw.
17.35: Concert din Frankfurt. ★ 19—21: Conf. comunicate și meteorul. ✱ 21: Slujba religioasă evanghelică pentru încheerea anului. Concert bisericesc. ✱ 22: Clopotele de Anul Nou: Legendă teatrală.★22.45: „Punch" piesă de teatru și intermezo muzical. ★ 22.30: Recolta 1928 Revistă de Anul Nou cu orchestră, cor, soliști, fanfară, clopote, cântece și urări de Anul Nou. ★ In continuare: Muzică de dans veche. ★ 1: Clopotele din Londra. ★ De la 2: Muzică de dans din Berlin.

391.5 m. TOULOUSE 2 kw.
22: Bursa valorilor din Paris. Cursul schimbului. Cursul cerealelor dela bursa de comerț din Paris. Știri; ★ 12.30: Concert. Dansuri argentiniene; ★ 22.54: Concert. Selecțiuni din Manon de Massenet. Operă comică în 3 acte; ★ 23.55: Ghitare havaiene, solo de castaniete cu orchestră.



Revelion plăcut
un an nou cu noroc
și audițiuni frumoase
cu lămpile TUNGSRAM-BARIU

333.3 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Muzică variată, orch. ✱ 18.30: Noutăți. 22.02: Muzică variată. ✱ 24: Jazz-band „Trocadero".

337 m. KOPENHAGA 1 kw.
1680 m. KALUNDBORG 7 kw.
13—15: Trans. orchestrei dela restaurantul Wivell. ✱ 16.30—18.30: Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. ✱ 18.30—21: Conf. comunicate și meteorul. ✱ 21: Concert de muzică de orchestră daneză (dir. Emil Reesen). ✱ 21.50: Poenzii vechi de Anul Nou. 22.15: Muzică de dans veche de H. C. Lumbye. ✱ 22.45: Muzică de dans din studio Palace Hotel și restaurantul industrial.

344.8 m. BARCELONA 4.5 kw.
22.30: Conf. în esperanto. ✱ 23: Clopotele catedralei, buletin meteorologic. ✱ 23.05: Bursa. ✱ 23.10: Săptămâna comică; cronică rimată. ✱ 23.20: Muzică castilană interpretată de orchestra Cobla Barcelona. ✱ 20: Conf. de Crăciun. ✱ 0.20: Concert populare catalane cântate de d-ra Ilar Rufi. ✱ 0.40: Muzică clasică simfonia în re major de Mozart.

394.7 m. HAMBURG 4 kw.
12: Gramofon. ✱ 13.30: Concert din Hanovra. ✱ 15.05: Concert din Bremen. ∞ 16.15: Concert pentru copii. ✱ 17: Concert vocal din Kiel. ✱ 19.20: Conf. ∞ 20.20: Concert gastronomic de Revelion, al orch. „Scarpa". ✱ 21: „Anul vechiu", conf. radiofonică. ✱ 23: Concert: Simphonia IX, cu cor și solo de voce, de Beethoven. ✱ Clopote de anul nou. ✱ 1.10: Muzică de dans „Norag".

422 m. KATTOWICE 12 kw.
21.30: Concert popular: Quator: Moskowski: Marșul prințului Poniatowski; Lanini: Plimbare matinală; Zaleski: Ziua tinereții, valse; Lada: Dans național Kuja Wlak; L'Aresienne: Linke; Păpușa de porțelan; Claude Ivy: Remember: Vals havaian; Cassaneuve: Arguinada; Wronski: Berceuse; Karasinki: Fox-trott; Szopowicz: Cântec vechiu; Osmanski: Mazur. ✱ 23: Meteor. Presa. ✱ 23.45: Audiție colectivă a tuturor posturilor de emisiune.

486.6 m. FRANKFURT A. M. 4 kw.
17.05: Concert. ✱ 19.15: Opereta „Liliacul" 3 acte de Johann Strauss. In continuare: Revista. ✱ 1: Anul nou. ✱ De aci până la 2: Din Berlin. Muzică de dans.

441.12 m. BRNO 3 kw.
16: Din Praga. Trans. dela Radio-Palast, Anul nou vesel. ✱ 18.30: Din Praga. Sârbo-Croată. ✱ 18.45: Emisie germană. ✱ Din Praga. Orch. de instr. de vânt „Lumpatius Vagabondus". ✱ 23: Seară de anul nou în program variat. ✱ 1: Urare de anul nou către abonații societății de radio. ✱ 1—1.10: Clopotele dela miezul nopții.

447.8 m. ROMA 3 kw.
14—15: Trio. ★ 18.30—19.30: Concert vocal și instrumental. ★ 20.50: Noutăți. ★ 21.45-24: Opera „La Boheme" de Puccini.

454.5 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1380 m. Motala 10 kw.
✱ 22.45: Cabaret. ∞ 23.45: Serbarea anului nou. ✱ 23.30: Revellionul pe vasul „Scanson" concert al orchestrei de marină.

468.8 m. LANGENBERG 20 kw.
Colonia
13.10: Muzică mecanică. ✱ 14.05: Concert de amiază. ✱ 15.30: Pentru amatori. ∞ 17: Cărți noi. ✱ 17.30: Pentru doamne. ∞ 18: Recitări. ✱ 18.45: Concert Vespar cu program variat și distractiv din diverși autori. ✱ 19.30—21: Conferințe. ✱ 21—3: Serată de revellion cu program distractiv. Ca intermezzo: „Vrăjitorul regimentului" operetă de Offenbach. Muzică de dans.

448 m. BERLIN 4 kw.
16.30: Conf ★ 17: Conf. technică. ★ 17.30: Concert al orch. de radio cu program de Mozart, Tomé, Carcasoff, Tschaikowsky, Glinka, Strauss, etc. ★ 19.30—21: Conf. comunicate și meteorul. ★ 21: Concert de fanfară: Laukien: Marș; Adam: uv. la „De aș fi rege"; Dvorak: Dansul 8; Bizet: Fantezie din „Margareta"; Strauss: Vinul, femeea și muzica; vals; Bizet: Marșul din „Carmen"; Tschaikowsky: uv. la „Dama de peiă"; și muzică usoară. ★ 23.30: Muzică de dans. ★ 0.30—4: Muzică de dans.

NORA-RADIO

491.8 m. DAVENTRY 11.25 kw.
17: Orchestră, ten. ★ 18: Orchestră de dans. ★ 19: Concert de ballade. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică ușoară. ★ 22: Muzică de cameră. ★ 23.15: Cântece pentru reveillon (Retr.) ★ 1.15: Muzică de dans. ★ 1: Concert de la hotel. ★ 1.50: 1928—1929.

517.2 m. VIENA 20 kw.
12: Concert de dimineață (Quartet). Marș — Schubert: uvertură în D-Dur — A. Boito: Mefistofele-Strauss: „Viteazul soldat" — Manuified: Cântece de Crăciun. ★ 17.15: Concert de după amiază. — Cu program variat din Strauss—Jonas—Morena—Krausz—Arnold — Leopoldi — Meyerbeer. ★ 19.20 Noapte de Crăciun în vechea Wienă ★ 20.20: Jurnal. Știri; ★ 20.30: Retrans. dela Opera „Liliacul" operetă comică în 3 acte; ★ 23.15: Sărbătoare de anul nou cu concurs de artiști; ★ 1: Trans. dela Biserica Lichtenthal. Ios. Strauss; „Indigo și cei 40 banditi — Jos. Strauss: Vals. Conferințe; Cântece, solo.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
20: Curs de engleză. ✱ 21: Concert de țiteră. ✱ 21.30: Trei prieteni povestesc. ∞ 22.15: Concert de muzică ușoară. Quartetul Anny Rosenberger. ✱ 23.45: Concert de Revelion. Dirijor Kurt Pastor. ✱ 1: Clopotele de anul nou.

513 m. MILANO 7 kw.
18.20: Pentru copii. ★ 21.30: Ziare, concert variat. ★ 21.55: Noutăți. ★ 24—0.30: Jazz-band.

555.6 m. BUDAPESTA 20 kw.
13.30: Concert de pian. ✱ 17:: Lectură din Petoffi. ✱ 18.10: Conf. diplomatică. ✱ 18.45: Orchestra de țigani Szalay. ✱ 19.45: Serbarea revelionului. ✱ 20.30: Transmisiune de opera de Stat „Liliacul" de Strauss. ✱ In continuare: Serata revelionului în studio: Glume, cuplete, muzică militară, piese de teatru și capelă de țigani.

567 m. LJUBLJANA 3 kw.
20.30: Conferință. ✱ 21: Serata anului nou (conf. solo de voce și muzică). ✱ 23: Concert de orch. și inf.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.
21: Concert simfonic al orchestrei filarmonice, cu program clasic. ★ 23.30: Presa și inf. ★ 24: Serată de anul nou. ★ In continuare: Muzică de dans.

1071 m. HILVERSUM 5 kw.
17.40: Operete de copii. ✱ 18.40: Pentru tineret. ✱ 19.40: Concert distractiv. ✱ 20.25: Seară cu teatru. ✱ 22.40: Concert de orchestră. ✱ 21.50: Concert cu program variat. ✱ 23.40: Presă, noutăți. ✱ In continuare. Muzică. ✱ 0.33: Muzică corală. ✱ 0.47: Urare de anul nou.

1111 m. VARȘOVIA 10 kw.
16.45: Revistă săptămânală. ✱ 17: Muzică de gramofon. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 18.10: Conferință. ✱ 19: Muzică de dans ✱ 20.30: Curs de literatura franceză.✱20.56: Semnal orar. ✱ 21: Comunicat agricol. ✱ 21.30: Concert (transmis din Katowice). ✱ 23: Comunicat de aviație și meteorologie. ✱ 23.20: Comunicat sportiv. ✱ 23.45: Audiție simultană din cinci stațiuni poloneze.

Cele mai bune baterii anodice din lume sunt „HELLESENS"

1469 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 30 kw.
14.45: Radiofotografii. * 15.30: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. ∞ 17: Educație. 17.30: Trans. concertului din Berlin. * 20: Serată de lectură și lieduri. ∞ 24: Concert al orchestrei de radio: Beethoven: Simfonia IX-a.
Postul retransmite programul Berlinului.

1200 m. CONSTANTINOPOL 6 kw.
21.40: Concert de orchestră. La Flute Enchantée, uvertură. * Ballet de Sylvia; Mozart: Duo pour violons; Solo violoncel; Liszt: Rapsodia Ungară; Muzică de dans.

2000 m. KOWNO 6 kw.
13: Știri. * 18: Concert de lieduri. Dirijor Dambrauskas. * 18.30: Muzică veselă. Dirijor Hofmekler. * 19: Știri. ∞ 19.30: Anul nou. * 20: Istoria operei. ∞ 20.30: Transmisiune dela Operă Traviata de Verdi. * 21.30: Diverse. ∞ 24: Cabaret. 1: Se serbează anul nou.

2650 m. PARIS — T.-EIFEL 12 kw.
19.45: Radio-jurnal vorbit cu toți colaboratorii săi. * 21.10: Meteorul. ∞ 21.30: Radio-concert cu program variat. și distractiv, din diverși autori.

Produsele PHILIPS-Radio sunt cele mai bune

NORA NORA RADIO

Marți

1 Ianuarie 1929

263.1 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Concert la ora prânzului: Schubert: Simfonie în H — molle — Haydn; Serenade; Smetana: Ouvertură la „Secretul" — Fant. „Dalibor"; * 17.30—18.30: Concert de după amiază; Plăci de gramofon; ★ 21.10: Muzică de cameră: Dohnanyi: Quintet de pian op. 60—Brahms: Quintet de pian op. 60; ★ 22.10: Concert de soliști cu program variat; ★ 23: Presă, noutăți.

300 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
17.30: Concert cu program din Simek-Vojik; Wiennawsky—Faust, fantezie—Arta din „Hughenoții — Mussorgsky: Lango; Ceaicowsky; Nocturnă: Brahms; Anadinte; Schubert: Tizul; ★ 19.20: Conf.; 19.40: Dialog Vesel „Dragă tată"; ★ 20: Din Praga: Instrumente de vânt; 23.20: Din Brno: Retr. dela Cafeul Rosbreier.

NORA-RADIO

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
12.30: (Danzig) Fanfară militară. * 16: Gramofon. * 17: Conf. ∞ 17.30: Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. * 19.40: Sonata C-moll de Schubert (solo de pian). * 20.20: Lectură. * 21: Concert popular de cor și orchestră: Wagner: Corul din „Mistersinger" și cinci arii: Schumann: uv. la „Rheinweinlied": Weber: Arie din „Frieschitz"; Donizetti: Sherzo din „Visul unei nopți de vară" uv. opera „Abu Hasan". * 23.15: Muzică de dans.

309.2 m. ZAGREB 0.35 kw.
18: Muzică de dans. * 21.35: Seară modernă: Slavensky: Dansuri jugoslave, * Manoilovici: Dragostea mea —Prokopieff: Viziuni fugitive — Marx: Cântecul Mariei; — Strauss: In liniștea pădurii; R. Strauss: Vreme rea. * 23: Muzică legeră de seară.

Acumulator modern
LEONIDAUTO
pentru placă și filament

322.6 m. BRESLAU 4 kw.
16.30: Concert matinal cu program de Anul Nou. * 12: Liturghia evanghelică. ∞ Concert coral și instrumental. * 13: Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv. * 14.5: Pentru copii. ∞ 16.30: Concert al orch. de radio cu program distractiv din diverși autori. * 18.25: Caffé Concert. 19.35: Tertete femenine, concert vocal cu program distractiv. * 21: (Berlin) „Dragoste de țigan" operetă în trei acte de Lehar.

337 m. KOPENHAGA 1 kw.
1680 m. KALUNDBORG 7 kw.
18—21: Conferințe, comunicate și meteorul. * 21: Trans. dela teatru „Scala": Contele de Louxemburg" operetă în trei acte de Lehar. * 0.15: Muzică de dans dela restaurantul „Nimb".

340.9 m. HUIZEN 2 kw.
16.40: Concert vocal și instrumental; ★ 21.40: Spectacol de operă: „Martha" 3 acte de Flotow.

344.8 m. POZNAN 1.5 kw.
13.10: Matineu muzical; ★ 16,15: Concert popular; ★ 18,30: Conferință; ★ 19,15: Conferință transmisă din Varșovia; ★ 19.40: Cântece de Crăciun. Diverse; 20,20: Opereta „Nuit de Venise" de Johan Strauss; 23.30: Ora. Noutăți; ★ 23.45: Muzică de dans.

344.8 m. BARCELONA 4.5 kw.
15.30: Emisiune de după amiază trio radio. Muzică modernă de dans. * 19.30: Transmisiuniunea dela „Grand teatre del liceo" a operei reprezentate. * 22: Recitațiuni poetice. * 22.20: Orch. stațiunei ∞ 22.40: Cronică sportivă.

248.9 m. PRAGA 5 kw.
* 17: Pentru tineret. * 17.30: Din Brno. Concert de după amiază. * 19: Emisie germană. * 20: din Bratislavia: Muzică de instr. de vânt. * 22: Concert de orch. cu program variat. * 23: Știri, presă, sport. * 23.20—24: Din Brno. Concert din Café-ul Rosenbreier.

361.4 m. LONDRA 3 kw.
1804.3 m. Daventry 8 kw.
13: Gramofon. * 15—16: Orchestră. * 17: Muzică de cameră. * 20.45: Formarea muzicii. * 20.45: Formarea muzicii. Sonatele lui Beethoven. * 21.45: Muzică militară. * 23.35: Recital piano. Schubert; Mendelssohn, Chopin, Debussy, Strauss. * 0.35: Muzică de dans. * 1.15—2: Jazz-band.

365.8 m. LEIPZIG 4 kw.
19.30: „Tannhäuser" 3 acte. Wagner, sport. * 1.30: Muzică de dans.

NORA NORA RADIO
PRODUSELE
CU
Renume mondial
Vizitați
Secția Nora-Radio
LA
Jacques Paucker
București, Str. Smârdan 27.
:-: Audiții, liste de prețuri, gratuite :-:

379.7 m. STUTTGART 4 kw.
17: Muzică veselă improvizată pe loc de orchestră. ★ 19—21: Conf. comunicate și meteor. ★ 21: Concert al orch. de radio cu solo de voce și program exlcusiv din lucrări de Mozart. ★ 22.15 Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv de muzică ușoară din operete vechi și noui din diverși autori.

391.5 m. TOULOUSE 2 kw.
22: Bursa valorilor din Paris. Cursul schimbului. Cursul cerealelor dela bursa de comerț din Paris. Știri; ★ 12.30: Concert. Cântece argentiniene acompagniate de ghitare ★ 22.55: Concert de orchestră; ★ 23: Semnal orar; ★ 23.25: Poeme din Rostand. ★ 23.45: Concert de mandolină, saxofon, acordeon, piston.

394.7 m. HAMBURG 4 kw.
15: Concert de Anul Nou. * 17: Lecturi umoristice. * 17.30: Concert al quartetului „Grüssgott". * 18: Lectură. ∞ 19: Concert de valsuri. * 21: Cântece populare germane. * 23.30: Actualități. ∞ 23.45: Muzică de dans a orch. „Scarpa"".

408 m. TALLINN (Reval) 2 kw.
16—17: Plăci de gramofon. * 18.30. Conf. * 19.30: Concert, de bas și harfă.

422 m. KATTOWICE 12 kw.
13.10: Concert transmis din Warșovia. * 15: Meteor. * 16.15: Concert transmis din Warșovia. Diverse. * 18.50: Conferință. * 20.20: Opera din Poznan. * 23: Meteor. Presa.

428.6 m. FRANKFURT A. M. 4 kw.
20.30: Concert de cello— Sonate de Pijper, Tscherepeuin și Debussy. * 21.30: Seară de Anul nou. * In continuare: Plăci de gramofon.

447.8 m. ROMA 3 kw.
18.30—19.30: Concert vocal și instrumental. ★ 19.30: Noutăți. ★ 21.45: Muzică legeră și comedie „Voiajul în Asia", Muzică de bal.

441.12 m. BRNO 3 kw.
13: Din Praga. Concert la ora prânzului: Meyerbeer; Grieg; Ceaicowsky, etc. * 19: Emisie Germană. * 20: Concert popular: Dvorak; Wieinawsky; Brahms; Ceaicowsky; Dvorak; Schumann. * 23: Din Praga. Seară veselă, concert. * 23.20—24: Concert din Caféul Rosenbreier.

454.5 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1380 m. Motala 10 kw.
14.30: Transmisiunea de programe interscandinave. * 20.15: Teatru: „O mie și una de nopți". * 22.40: Concert al orch. de radio. Muzică veche italiană. * 23.20: Muzică de dans.

461.5 m. OSLO 1.5 kw.
21: Ora. Concert: Svendsen: Rapsodia Norvegiană. * 23: Cabaret. Muzică de dans.

468.8 m. LANGENBERG 20 kw.
Colonia
16: „Cu barca și bicicleta dela Münster la Alger" conf. * 17.30: Concert Vesper cu program variat și distractiv din diverși autori. * 19: Povești de iarnă. ∞ 19.35: Despre Göthe cel necunoscut. conf. * 20.05: Franceză. * 21: Mare bal de Anul Nou cu program de muzică de dans. * 23.15—1: Concert de orchestră. * Bach: Concert No. 3; Beethoven: Simfonia III-a în S-dur; Brahms: III-a în Sd-or.

448 m. BERLIN 4 kw.
17.30: Concert distractiv al orch. de radio cu program de Offenbach, Bizet, Tschaikowsky, Brahms, Mikeli, etc. ★ 20: Conf. artistică. ★ 20.30: Papagali dresați. conf. ★ 21: Trans. teatrală: „Dragoste de țigan" operetă în trei acte de Lehar. ★ In continuare: Ora, sport și inf.

491.8 m. DAVENTRY 11.25 kw.
17: Orchestra (Retr.) ★ 18: Concert de orchestră. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Dans de orchestră. ★ 22: Dans. ★ 23.25: Plantation Sing-Sing ★ 0.15: Concert choral; „Halcyone" poem dramatic; „Ziua Sfintei Cecilia" cântată de Bree.

NORA-RADIO

517.2 m. VIENA 20 kw.
11.20: Concert de orgă; ★ 12.15: Din Leipzig: Conf. literară; ★ 12.45: Orchestră Concert: M. Lortzing: Uvert. la „Armurierul" — Helmesberger: Vals—Goldmarck; Midule; Joh. Strauss; Verdi; Lehar. ★ 17.30: Dela soc. de muzică „Ioh. Ios și Eduard Strauss", program din: — Strauss. uv. la „Batista Reginei"—Vals—Muzică de balet dela „Cavalerul Pazman" — „O noapte în Veneția" — cântece Duetul din „Voevodul țiganilor"; ★ 19.30: Conf.; ★ 20.10: Muzică de cameră: Ceaikovsky; ★ 20.45: Știri, ziare, etc.; ★ 20.50: Diferite povestiri amuzante; 21.30: „Carnavalul nereușit" — piesă In continuare: Prima orchestră modernă de concert — Marș de Blon; Strauss Sânge vienez; vals; Harlequin și Colomhine: de Kaskel: — Ascher: Potpourri — Aur curgător: de K. Robrecht. Muzică de dans.

526.3 m. RIGA 2 kw.
17: Concert de după amiază pentru soliști. * 19.30: Transmisiunea unei opere. ∞ 22: Buletin meteo.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
16.30: Oră de lectură. * 17: Arta europeană în secolul IX. * 17.30: Concert. Capella Max Pfahler. * 20: Operă, Olandezul sburător de Wagner. * 23.20: Știri.

513 m. MILANO 7 kw.
13.30: Quartet. ★ 17.30: Quintet. ★ 18.20: Pentru copii. ★ 18.45—22.50: Știri. ★ 21.30: Muzică ușoară (quintet). ★ 24—1: Orchestră țigănească.

555.6 m. BUDAPESTA 20 kw.
10: Serviciul religios. * 11: Liturgia festivă. * 13: Clopote. * 13.15: Concert al orchestrei operei (Dir. Otto Berg). cu concursul cântărețului Osoka. * 16.30: Povești pentru copii cu solo de canto. * 17.30: concert al orch. Kalmar. * 18.45: Concert al orchestrei regimentului 1 de inf. Scholz: „Trăiască viața"; Ziehrer: „Visul unui rezervist"; Bacheé: „La focul lagărului" potp.; Brahms: „Dansuri ungare 5 și 6". * 19: Informațiuni. * 21: (Din studio) Trans. unei piese de teatru de dr. Bela Borsodi. * 22.20: Concert al quartetului vocal Bekeffy. * 21.15: Ora. In continuare: Jazzband dela hotel Donau Palace

567 m. LJUBLJANA 3 kw.
12: Concert. * 16: Gramofon. ∞ 16.30: Povești umoristice. * 17: Muzică ușoară. ∞ 18: Trans. unei piese teatrale. * 21: Orchestra cu cuplete vesele.

588 m. ZÜRICH 1 kw.
21: Cântece italiene și germane. ★ 22.10: Concert distractiv.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.
17.20: Conf. universitară. ★ 19.05: Gazeta muncitorilor. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 23.30: Presa și inf.

1071.4 m. HILVERSUM 5 kw.
* 22.15: Presă, Noutăți. * 23.20: Cântece vechi olandeze „Nunta lui Klors și a Roosye" cu muzică de dans și urări de anul nou.

RADIONEL

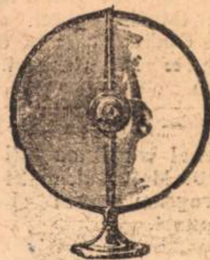
București — 26, Bulev. I. C. Brătianu, 26

Telefon 205/27

este primul și cel mai bun magazin din România cunoscut și apreciat în toată țara.

Expediție și contra ramburs la un acont de 25%

5% rabat abonaților Societății de Difuziune Radiotelefonica, precum și cititorilor ziarului „Radio" și ai revistei „Radiofonia".

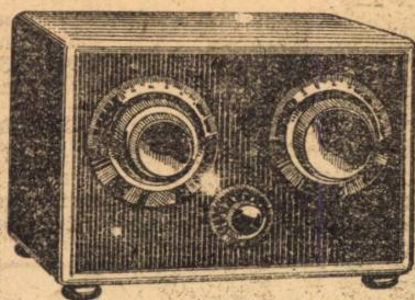


RADIOLAVOX

primul difuzor francez, apreciat de milioane de amatori răspândiți în lumea întreagă.

Cea mai bună chezășie a excelentei sale calități, e că fiecare amator inteligent îl adoptă.

Tipul clasic **Lei 2.200**
Tipul Junior **„ 1.840**



RADIOLA SFER 14 bis

un schimbător de frecvență cu 5 lămpi. De o puritate surprinzător de agreabilă, permite prin selectivitatea sa, atât pe cadru cât și pe antenă, a separa între Viena și Budapesta, Riga, München și Milano.

Prețul cu lămpi, cadru, acumulator, baterie și Radiolavox.

Lei 22.500



RADIOLA SF

Post valiză, cel mai … călătorie într'o elegant… nu numai un post de 6 … pentrucă e construit de … ci și cadrul, difuzorul, … și bateriile. Extrem de … manevră ușoară, obțin… turile din Europa.

Prețul complect L…

LISTA DE PREȚ

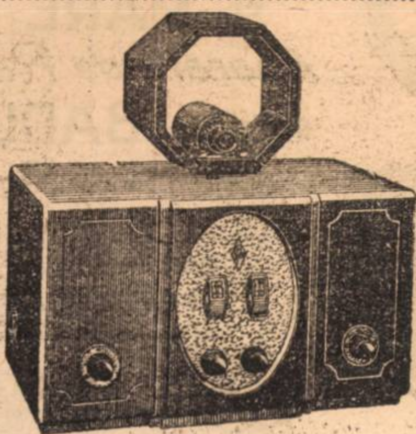
	Lei
Acumulatori Varta Dl. 1|4 4 Volți 14 Amp. fără borne	550.—
Acumulatori Varta Dl. 1|4 4 Volți 14 Amperioră cu borne	610.—
Acumulatori Varta 2 Le1 4 Volți 24 Amp. cu borne	1000.—
Acumulator Varta 2 Le2 4 Volți 48 Amp. cu borne	1500.—
Acumulator Varta 2 Le3 4 Volți 72 Amp. cu borne	2000.—
Acumulator Varta de 80 Volți, 40 Wați	3000.—
„ „ de 100 „ 50 „	4000.—
Ampermetru No. 1078, 20, 25 și 30 Ampere	280.—
Amperite	150.—
Aparat anodic „Philips" pentru pozitivarea plăcei	3500.—
Bobine de self Unic, de 10 spire	75.—
„ „ „ „ „ 15 „	75.—
„ „ „ „ „ 20 „	80.—
„ „ „ „ „ 25 „	80.—
„ „ „ „ „ 30 „	82.—
„ „ „ „ „ 35 „	85.—
„ „ „ „ „ 50 „	90.—
„ „ „ „ „ 60 „	93.—
„ „ „ „ „ 70 „	95.—
„ „ „ „ „ 100 „	100.—
„ „ „ „ „ 125 „	105.—
„ „ „ „ „ 150 „	115.—
„ „ „ „ „ 175 „	125.—
„ „ „ „ „ 200 „	130.—
„ „ „ „ „ 250 „	140.—
„ „ „ „ „ 300 „	150.—
„ „ „ „ „ 400 „	165.—
„ „ „ „ „ 500 „	180.—
„ „ „ „ „ 750 „	250.—
„ „ „ „ „ 1000 „	290.—
„ „ „ „ „ 1250 „	340.—
„ „ „ „ „ 1500 „	400.—
Baterii de buzunar de 4½ Volți	20.—
Baterii anodice de 90 Volți	575.—
„ „ „ 100 „	650.—
„ „ „ 120 „	700.—
Belinde cauciucate, pentru cască, bucata	35.—
Banane unipolare	5.—
„ bipolare	25.—
„ tripolare	38.—
„ cu 4 poli	45.—
„ cu 5 poli	60.—
„ cu 7 poli	70.—
Borne izolate. M|B|10	18.—
„ „ M|K|2	15.—
„ „ mici	12.—
Borne neizolate	12.—
Bucșe nikelate pentru lămpi, cu ax de lipit	5.—
„ „ „ banane	6.—
Bușon (Lichtantenne) Micado	120.—
Buton pentru potențiometru cu indicator	30.—
„ idem cu ax	30.—
„ de ebonită, No. 1	30.—
Buton de ebonită, No. 2	22.—
„ „ „ „ 3	30.—
„ „ „ „ 4	28.—
„ „ „ „ 5	25.—
Cablu de descindere de antenă, cauciucat mtr.	15.—

	Lei
Cablu Belden cu 5 fire ptr. legat bateriile și accumul.	170.—
Cleme de alamă cu șurub	10.—
„ „ „ typ A.	12.—
„ „ „ „ B.	11.—
„ „ „ „ C.	10.—
Cadre de recepție, diferite — — dela 1300—	3000.—
Cadran gradat ptr. condensator variabil	45.—
„ pentru potențiometru sau Rheostat	30.—
„ gradat ptr. Condensator „Far" tip american	110.—
Cadran gradat pentru Condesator „Far" tip Ultra-Dial (Demultipl)	310.—
Cadran gradat „Arena" ptr. condensator tip G. N.	62.—
Cadran Demultiplicator „Arena"	170.—
Cadrane pentru condensatori Y.	95.—
Cadran Demultiplicater N. S. F.	250.—
Cadran Demultiplicator „Henry"	200.—
„ „ tip mic	150.—
„ „ Micro-Dial	200.—
Cască Blau-Punkt	600.—
„ Super-Safar	500.—
„ Super-Phon	520.—
„ Claravox	300.—
„ Standard	450.—
„ Sco	450.—
„ Guyola	500.—
„ Falco	490.—
Condensatori ficși 50 cm. N. S. F. Lei 60.— Mikado	35.—
Condensatori ficși 100 cm. N. S. F. Lei 61.— Mikado	35.—
„ „ 150 „ „ „ 62.— „	36.—
„ „ 200 „ „ „ 63.— „	36.—
„ „ 250 „ „ „ 64.— „	37.—
„ „ 300 „ „ „ 64.— „	38.—
„ „ 400 „ „ „ 65.— „	39.—
„ „ 500 „ „ „ 67.— „	40.—
„ „ 1000 „ „ „ 72.— „	42.—
„ „ 2000 „ „ „ 75.— „	44.—
„ „ 3000 „ „ „ 7‹.— „	46.—
„ „ 4000 „ „ „ 81.— „	48.—
„ „ 5000 „ „ „ 83.— „	50.—
„ „ 6000 „ „ „ 85.— „	50.—
„ „ 8000 „ „ „ 90.— „	53.—
„ „ 10000 „ „ „ 96.— „	‹8.—
Condensatori ficși telefonici de 0,25 M. fd.	110.—
„ „ „ „ 0,‹0	120.—
„ „ „ „ 1,00	130.—
„ „ „ „ 2,00	140.—
Condensatori ficși „Alter" și „Wirelles" toate capacitățile 50—80 Lei bucata	
Condensatori ficși Ketterer toate capacitățile lei 20 bucata	
Condensatori variabili „Far" .50 cm. ebonită	540.—
„ „ „ 500 „ „	610.—
„ „ „ 1000 „ „	690.—
Cordon pt. haut-parleur	160.—
„ „ căști	120.—
Condensatori variabili „Arena" G. de 250 cm.	360.—
„ „ „ „ 500 „	430.—
„ „ „ „ 1000 „	520.—
Condensatori variabili „Arena" Hn. de 250 „	390.—
„ „ „ „ 500 „	470.—
„ „ „ „ 1000 „	590.—
Cond Neutr. Arena (cap. max 0,50)	230.—
Compensator N. S. F. No. 42	120.—

	Lei
Cond. variabil N. S. F. de 250 cm.	500.—
„ „ „ „ 500 „	570.—
Condensatori variabili Pfeil sau Y. de 300 și 500 cm.	375.—
„ „ „ „ Y. de 1000 cm.	450.—
Cristale de Galenă originale engleze — — dela	50—100
Contacte anodice (asortate)	6.—
Detector reglabil „Unic"	100.—
„ „ N. S. F.	140.—
„ „ Tricolor	140.—
„ „ Red-Ball	42.—
Difusor Safar „Victoria"	7000.—
„ „ „Humanovox"	4000.—
„ american R. I. F.	3500.—
„ „Radiolavox"	2250.—
Difusor Radiolavox II. No. 45	4500.—
„ „Philips"	3600.—
Distribuitor de căști pentru 6 căști	200.—
Drosselspule 2000 ohm., 1000 ohm.	75.—
Ebonită mată pe toate dimensiunile	350.—
Ebonită lust. pe o parte toate dimensiunile	380.—
Fișe Pilac cu 4 fire	2‹0.—
„ „ „ 5 „	270.—
„ „ „ 7 „	300.—
Fișe bifilare plată model mare american	95.—
„ „ „ „ american	75.—
„ „ cilindrice, model obișnuit	70.—
„ „ „ „ mare	75.—
„ unifilare	45.—
Fitru Tesla „Lagant", blindat	500.—
„ „ F. A. R. cu capacitate var	950.—
Haut-Parleur S. A. F. A. R. model mic	2.500.—
„ „Grawor"	1.200.—
„ „Bardon" model mare	4.500.—
„ „ model mic	2.500.—
„ „Falco" model mare	1.800.—
Haut-Parleur C. R. 4 S. A F. A. R.	2.500.—
„ „ S. A. F. A. R. „Grande Concerto"	5.500.—
Inversor unipolar Unic	100.—
„ bipolar „	175.—
„ de antenă, pământ model mic	85.—
„ „ „ „ mare	170.—
Izolatori ouă, pentru antenă	3.—
Impedanța „Far"	380.—
Intrerupător general N. S. F.	65.—
Jack bipolar cu 2 lame	60.—
„ „ „ 3 „	65.—
„ „ „ 4 „	70.—
„ „ „ 5 „	75.—
„ „ „ 6 „	80.—
Jack bipolar model mare, cu 2 lame	70.—
„ „ „ „ „ 3 „	75.—
„ „ „ „ „ 4 „	80.—
„ „ „ „ „ 5 „	85.—
„ „ „ „ „ 6 „	90.—
Lămpile Radiotechnique (Radio-Micro)	
Lampă pentru medie frecvență R. T. 62	320.—
„ Universală pentru toate etajele R. 21	210.—
„ „ „ „ „ specială pentru detecție și înaltă frecvență R. 36	250.—
„ pentru joasă frecvență R. T. 63	250.—
„ pentru joasă frecvență și pt. H. P. R. T. 56	350.—
„ pentru medie frecvență R. T. 55	375.—
„ bigrilă cu 4 și 5 broșe R. 43	330.—

18
...tovarăş de
...iză aveţi
...i, perfect,
...ola Sfer
...mutatorul
...tiv, cu o
...ate pos-

...8.000

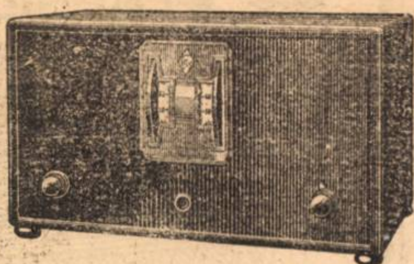


RADIOLA SFER 22

Un post cu schimbare de frecvenţă cu 7 lămpi, de o concepţie cu totul nouă. E postul de lux cel mai apreciat în Franţa, Anglia şi America.

Pe un cadru de 26 cm. reproduce puternic şi pur toate posturile europene.

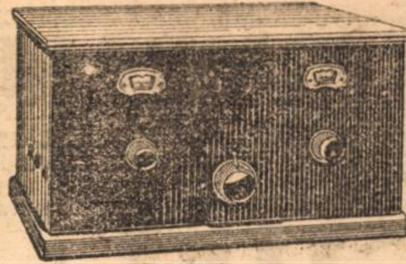
Preţul cu cadru şi lămpi
Lei 44.500



RADIOLA SFER 28

Un aparat de cea mai bună calitate, vândut cu preţ de popularizare, graţie Soc. Franceze „RADIO-ELECTRIQUE", care-l construeşte în serie. De o sensibilitate, calitate şi sensibilitate neegalate.

Preţul cu 6 lămpi, cadru, baterii şi Radiolavox
Lei 24.500

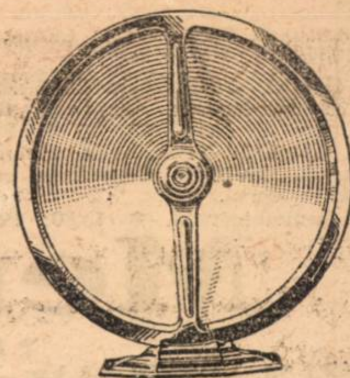


RADIOLA SFER 34

este aparatul care fără nici un accesoriu, **se leagă la priza de curent,** *dând audiţiuni puternice şi pure.*

Post de 4 lămpi, funcţionează pe antenă sau folosind sectorul ca colector de unde.

Preţul cu 4 lămpi şi fişe.
Lei 11.500



SFERAVOX
sau Radiolavox 30

Puterea, puritatea sunetelor ce transmite şi bogăţia sonorităţilor reproduse, îl fac superior oricărui haut-parleur existent.

De o prezentare luxoasă, e caracterizat printr'o reproducere extrem de fidelă şi naturală.

Preţul Lei 3,600

...URI pentru aparate, piese detaşate şi lămpi „RADIO"

	Lei
Lămpi **Philips** tip A. 442	575.—
" " " " 415	400.—
" " " " 425	270.—
" " " " 430—435	300.—
" " " " 410, 306 şi 310	240.—
" " " " 409	270.—
" " " B. 406, 205, 105 şi 605	320.—
" " " " 403 B, 203	350.—
" " " " 443	680.—
" " " C. 407 şi 509	240.—
" " " 131 bigrilă 241, 341 şi 541	375.—
Lămpi **Helikon** U. 306–6/100	180.—
" " W. 300 (Fortissma) 6/100	180.—
" " O. 315 (Populaire)	130.—
" " L. E. 415 (Victoria pentru Haut-Parleur)	280.—
Lămpi **Metal** 6/100 special select, pentru superheterodyna	260.—
Lămpi Metal T. M. consum normal	160.—
" C. L. 504 pentru amplificatori cu rezistenţă.	250.—
" C. L. 64 B pentru montaj cu rezistenţă	270.—
" Micro bigrilă G. M. consum redus	340.—
Lămpi **Tungsram** consum redus M. R. X.	200.—
" " " M. R. Y.	270.—
" " " " M. R 2, 3 şi 6	200.—
" " " " R. 406	260.—
" " " " G. 405	200.—
" " " " G. 407	260.—
" " " " G. 408	250.—
" " " " G. 409	380.—
" " " " P. 410	270.—
" " " " L. 414	340.—
" " " " P. 414	290.—
" " " " P. 415	320.—
" " " " MR. 51	340,—
" " WECCO ptr. superheterodyna Western-Elec.	420.—
Lămpi **Telefunken** R. E. 0,64	220.—
" " R. E. 144	220.—
" " R. E. 154	300.—
" " R. E. 504	360.—
" " R. E. 0,54	225.—
Liţă de antenă silicium bronz 7/7/15 mtr.	3.—
" " " " " 7/7/20 "	4,50
" " " galvanizată 7/7/16 mt.	5.—
" " " " 7/7/20 "	6.—
" " " " 7/7/25 "	7.—
Liţă izolată mătase ptr. cadre, mosorul de 40 mtr.	400.—
Multidyna Blau-Punkt	570.—
Miliampermetru dela 300.—	650.—
Manete pentru ploturi N. S. F.	62.—
Oscilatrice „Lagant" P. O.	450.—
" " G. P.	450.—
" „Radiola" K.	450.—
" " P. O.	450.—
" " G. N.	450.—
" F. A. R. G. O. şi P. O, bucata	500.—
" A. L. pentru „Strobodyne"	650.—
Plăci gradate antenă-pământ	10.—
" , amplificatori	20.—
" " încălzire şi potenţiometru	20.—
Neutroself „Lagant"	500.—
Neutrocondensator N. S. F.	230.—

	Lei
Neutrocondensator „Lagant"	200.—
Ploturi intermediare	5.—
Potenţiometru N. S. F. 300 şi 400 Ohmi	130.—
" " 600 Ohmi	140.—
" F. A. R.	190.—
Potenţiometre Guyola Unic de 200, 300 şi 400 ohmi	140.—
Potenţiometru Graetz-Carter	150.—
Potenţiometre K. de 300	100.—
" K. de 400	100.—
Prize multiple pentru căşti	35.—
Papuci de cablu cu izolare ebonită roşie sau neagră mare	20.—
Papuci de cablu cu izolare ebonită roşie sau neagră mică	12.—
Papuci de cablu neizolate	10.—
Rheostat N. S. F. de 2, 6, 10, 15, 30 şi 50 Ohmi	110.—
Rheostate F. A. R. 30, 16 şi 8 Ohm	180.—
" Graetz-Carter	130.—
Rheostat Guyola de 2, 6, 10, 15, 20, 30 şi 50 Ohmi	140.—
" (K) de 20 şi 30 Ohmi	60.—
" Schloth. de 20 şi 30 Ohmi	65.—
Rezistenţe fixe Omega	40.—
Rezistenţe fixe Mountford	60.—
" " „Alter"	80.—
" " „Wireless"	80.—
" variabile N. S. F. 0,6-6 M. Ohmi	185.—
" " Graetz-Carter 16000, 50000, 100.000 Ohmi	180.—
" variabile Wireless 0,6-6 M. Ohmi	120.—
Redresor „Philips"	1800.—
Suport de bobină N. S. F. simplu fix	60.—
" " " " " mobil	90.—
" " " " " cu variaţie micrometrică	150,—
Suport de bobină N. S. F. dublu variabil	280.—
" " " " tripolar variabil	450.—
Socluri de lampă N. S. F. anticapacitate	75.—
" " " " " şi antivibratoare	120.—
Socluri de lampă N. S. F. simple	40.—
" " " F. A. R	70.—
" " " " bigrile	120.—
" " " antivibratoare „Elastic" cu rheostat	145.—
" " " Unic pentru bigrilă	75.—
" " bobine de self	39.—
" F. A. R. pentru oscilatorii	150.—
Self de înaltă frecvenţă „Far" cu comutator	800.—
" semi-aperiodic „Lagant" No. 501	300.—
" " cu contacte Wireless-Lagant No. 502	500.—
Selfuri 1. S. 2, S. 3 Lagant pentru Cryptadyna sau Supradyna	400.—
Suport de resistenţe tubulare	25.—
" " tresantene interioare	30.—
Solderall (soluţie de sudat metale) tubul	60.—
Soldering Iron (fier electric de sudat)	480.—
Sârmă de conexiuni argintată (secţ. patrată) mtr.	8.—
" " " galvanizată (secţ. patrată) mtr.	6.—
" " " " (secţ. cilindrică) mtr.	6.—
" " " izolată şi vernizată mtr.	8.—

	Lei
Sârmă bobinaj, izolată bumbac diferite dimensiuni	
" de bobinaj, izolată mătase diferite dimensiuni	
Şuruburi de montaj, 30 m/m	5.—
" " 20 "	4.—
Siguranţe „Philips" (2 bucăţi)	90.—
Torţă „Solderall Brach"	400.—
Transformatori medie frecvenţă A. L. pentru „Strobodyne"	550.—
Transformatori medie frecvenţă F. A. R.	800.—
Transformatori medie frecvenţă „Lagant" tip. A.	530.—
" înaltă frecvenţă P. O.	500.—
" " " G. O.	500.—
" " " 5 broşe	550.—
" „Croix" T. S. B. 1 1/1	270.—
" " " 2 1/3	260.—
" " " 6 1/4	275.—
" " " 3 1/5	280.—
" " " 7 1/8	360.—
" " " 9 1/6	350.—
" " " 10 1/10	370.—
" " mare randament T. S. B. 4 1/3	370.—
" " " " " 8 1/1	380.—
" " " " " 5 1/5	380.—
" " Speciali S. 1/3	575.—
" " " S. 1/5	595.—
" " înaltă frecvenţă Ţ. H. 1 200-800 m.	250.—
Transformatori „Croix" înaltă frecvenţă T. H. 2.800—3.000 m.	250.—
Transformatori „Far" tip laborator Push-Pull 1/1	530.—
" " " " " 1/2,5	550.—
" " " " " 1/3,5	560.—
" Philips joasă frecvenţă	540.—
Transformator „Far" înaltă frecvenţă comutator	600.—
Tressantenă tip interior 12 mtr. „Ariane"	500.—
" " " 15 " "	550.—
" " exterior 10 " "	690.—
" " " 15 " "	780.—
" " " 20 " "	950.—
Voltmetru de buzunar cu scală dublă 6/20	295.—
" " " " " " 12/120	295.—
" " " " " " 10/100	950.—
Variocupleur „Diovario"	950.—

RADIONEL

urează radiofoniştilor români un an plin de audiţii frumoase şi ca prin activitatea lor să popularizeze cât mai mult radiofonia în România

1111 m. VARŞOVIA 10 kw.
18.50: Conferință. * 19.15: Conferință. * 20.20: Transmisiunea operei din Katowice: Opereta „Noaptea în Veneția" de Johann Strauss. Diferite comunicate.

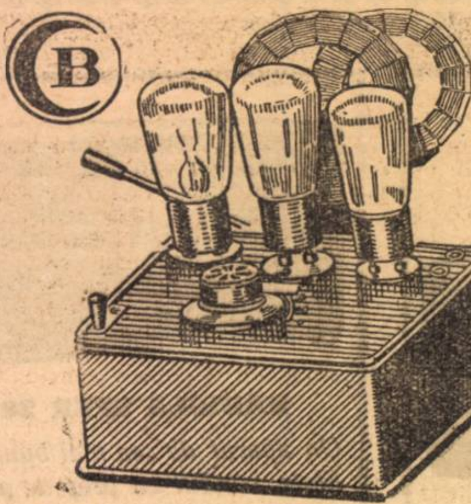
1200 m. CONSTANTINOPOL 6 kw.
21.40: Concert de orchestră: Johann Strauss: Fledermaus, Liebeslieder; Canto; Muzică de dans.

1469 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 30 kw.
14.45: Radiofotografii. * 15.45: „Regele iernei" teatru de copii. * 16.40: Pentru doamne. 17.30: Trans. concertului din Hamburg. * 19—20.45: Conferințe, comunicate și meteorul.
14.45: Radiofotografii. * 15.30: Povești

2000 m. KOWNO 6 kw.
18: Conferință: „despre florile noastre în legende. * 18.30: Conferință. cultură și știință. * 19: Știri. ∞ 19.15: Pentru agricultori. * 19.30: Concert. Dirijor Wirsing cu concursul tenorului Byra. In program Grieg, Liszt, Strauss, Meisel, Lumbyl.

NORA-RADIO

2650 m. PARIS — T.-EIFEL 12 kw.
19.45: Radio-jurnal vorbit, cu toți colaboratorii săi. * 21.10: Meteorul. ∞ Radio-concert Gaston Selz, cu program variat.



PENTRU MIC
și MARE
Aparate de Radio
MARCA „BADUF"
Reprezentanța Generală
ING. A. MELLINGER
BUCUREȘTI
Str. Stirbei Vodă 75-78
Telefon-376-84
Aparatul complect cu 3 lămpi, inclusiv lămpile Telefunken
Lei 2400

Mercuri

2 Ianuarie 1929

263.1 m. KOSICE 2.5 kw.
13.15—14: Concert la ora prânzului cu program variat; 18.19—19: Concert de după amiază. — Grede: Vals Lindsay: Pat și Patachon; Kockert: „Viață veselă; ★ 20.10: Emisie ungară: Conf. medicală; ★ 21.10: Concert de soliști cu program variat din Beethoven; Brahms; Ceaikowsky; Debussy Grieg; ★ 21.50: Concert de orchestră: Raymond: Cântec * Kockert: „Declarații de dragoste" — Königsberger: „A fost la Sf. Goare"; Fucik: Vals; Zimmer: Vivat academia; ★ 23: Presă, noutăți.

300 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
★ 18.30: Conf.; ★ 20: Din Praga: Concert de orch. Conf. —Ora veselă — quartet; cântece bulgărești; 23.15—24: Radio pentru străinătate.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
20.25: Engleza pentru începatori. * 21.05: Concert de muzică vieneză: Komzac: „Vindobona" marș: uv. „Dimineața, prânzul, seara în Viena": Strauss: vals; Komzak: „Plimbări vieneze" potp.: Ziehrer; Vals; Schneider: Marș. * 22.05: Lectură. ∞ 22.50: Muzică de dans. * 23.30: Muzică de dans din Berlin.

322.6 m. BRESLAU 4 kw.
19—21.15: Conf. comunicate și meteorul. * 21.15: Concert al orch. de radio, cu program exclusiv de arii și nocturne de Schumann. * 22.25: Recitări din Suedermann. ∞ 23: Telegrafia fără f.r. conf.

344.8 m. BARCELONA 4.5 kw.
15.30: Emisiune de după amiază trio Iberia, muzică modernă de dans. * 19.30: Sextetul radio. * 20: Bursa. ∞ 20.10: Sextetul radio. * 22.30: Lecții de gramatică castilană. * 23: Clopotele catedralei. Buletin meteorologic. * 23.05: Bursa. ∞ 23.10: Orchestra stațiunei. *23.20: Orchestra demons jazz. Muzică de dans și jazzband. * 23.45: Concert coral. Cântece populare de Crăciun.

248.9 m. PRAGA 5 kw.
13.30: Din Bruno. Concert la ora prânzului cu program variat. * 18.45: Emisie germană. * 19.15: Literatură * 20: Din Bratislava Concert de orchestră: Mozart; Haydn; S.-Saens. * 21: Oră veselă: 2 duete din „Trubadurul lui Napoleon' Smatek ;„Gavotte"; Dansuri căzăcești, Bolero, Polka. * 22: Concert cu program variat. * 22.40. Din Bruno: Cântece bulgărești; 23: Presa. ziare, evenimentele zilei, Sport. * 23.15—23.30: Din Bratislava. Pentru cehii din străinătate. * 23.30: Știri teatrale.

NORA-RADIO

361.4 m. LONDRA 3 kw.
1604.3 m. Daventry 8 kw.
20.45: Formarea muzicii. Beethoven: Sonate. 21.45: Concert de orchestră. „Coriolanus" — S. Saens: Rapsodie bretonă; Mendelssohn: Concert de vioară; Massenet: Scene napolitane. * 1—2: Muzică de dans.

365.8 m. LEIPZIG 4 kw.
17: Concert de orch. uv. „Dominoul negru" — Bruch: Dvorak; „Povestirile lui Hoffman. * 20.20: Conf. * 21.15: Muzică de cameră: Mozart, quartetul de viori în B-Dur: Debussy. * 22.15: Comedie „Jeppe, țăranul transformat". * 23.15: Presa, sport. * 23.30—1: Muzică de dans.

379.7 m. STUTTGART 4 kw.
16: Teatru penrtu copii. ★ 17.35: Concert din Frankfurt. ★ 19: Ora, meteorul și lectură ★ 19.15: Conf ★ 19.45: „Magia prezentului". ★ 20.15: Spaniola pentru începători. ★ 21: Conf. Ora., și meteorul. ★ 21.15: Transmisiunea nuei piese de teatru din Frankfurt.

391.5 m. TOULOUSE 2 kw.
22: Bursa valorilor din Paris. Cursul schimbului. Cursul cerealelor dela bursa de comerț din Paris. Știri; ★ 12.30: Concert; ★ 23: Semnal orar; ★ 23.10: Concert Wagner, Massenet, Viking, Lecocq; ★ 23.35: Jazz original în genul american; ★ 23.50: Muzică de dans cu acordeonul.

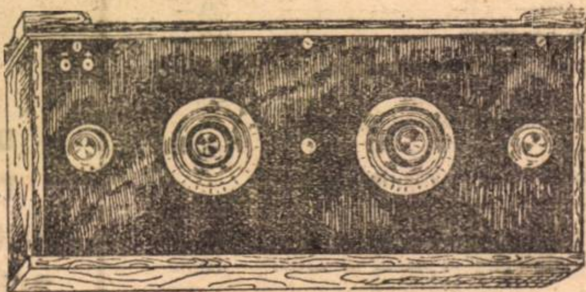
394.7 m. HAMBURG 4 kw.
17.30: Concert al orch. „Scarpa" cu program de muzică veche italiană. * 18.30: Conferinț ăartistică. * 19.45: Șah. ∞ 20.20: Lecturi. * 20.50: Conf. 21.15: Program teatral: „Robert și Bertram", farsă muzicală. * 23.45: Muzică de dans.

428.6 m. FRANKFURT A. M. 4 kw.
19.45: Conf. industrială. * 21.15: Piesă de teatru „Arlessiana" în 5 acte de Bizet.

422 m. KATTOWICE 12 kw.
16.45: Gramofon. * 17.30: Pentru copii. Noutăți. * 18.10: Conferință. * 18.35: Curs de limba polonă. * 19: Concert transmis din Varșovia. * Diverse. * 20.25: Pentru doamne. Ora. * 21: Conferință. * 21.30: Concert transmisie din Warșovia. * 23: Meteor. Presa. Sport. * 23.30: Muzică de dans.

447.8 m. ROMA 3 kw.
18.30—19.30: Concert vocal și instrumental. ★ 21.45: Orchestră simfonică.

BALTIC RADIO

K: 25
APARAT CU 5 LAMPI
SUPEHETERODYNA
FĂRĂ ANTENĂ
TOATA EUROPA
IN VORBITOR
Lei 11.000

ENERGIA S. A. R.
BUCUREȘTI
Strada Smârdan No. 13 Telefon 333|08

441.12 m. BRNO 3 kw.
18.45: Emisie germană. * 20: Quartet: Debussy: Beethoven. Prof. Mrasek. * 21: Seară dedicată lui Shakespeare „Othello". * 22.40: Din Praga: Cântece bulgărești. * 13.15—23.30: Din Bratislava: Radio pentru străinătate.

468.8 m. LANGENBERG 20 kw. Colonia
13.10: Muzică mecanică. * 14.05: Concert de amiază. * 15.30—18.45: Conf. comunicate și meteorul. * 18.45: Concert Vesper. cu program variat și distractiv din diverși autori. 19.30—21: Conferințe. ∞ 21: Concert de orch. uv. „Peter Schmoll"; Tschaikowsky: Suita la „Dama de pică"; Urbach: Fantezie: Waldteufel: Valsul florilor; * 22: Trans. teatrală: „Doctorul fără voie", comedie în trei acte de Molière. * Până la 1: Concert distractiv și muzică de dans.

448 m. BERLIN 4 kw.
16.30: Pentru doamne. * 17: Ora, Junkers. * 17.30: Pentru tineret. ∞ 18: Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. * 20: Intrebări de drept. * 20.30: Politica internațională americană. * 21: Serată distractivă cu program variat. * 22: Concert vocal și instrumental cu program exclusiv de Schubert. * 22.30: Cazetarul vorbește. ∞ In continuare, meteorul, inf., ora și sport. * In continuare până la 1.30: Muzică de dans.

491.8 m. DAVENTRY 11.25 kw.
20.30: Muzică legeră. ★ 22.30: Muzică militară. Suppé: Uvert. „Paragraf 111" — Wolf-Ferrari: „Selection; Schubert: Ave Maria; Flormibassi: „Arlequin Triste" — Offenbach: „Genoveva din Brabant" — Minuet: ușoară. ★ 22: Sextet de piano. ★ 23.15: Muzică de dans. ★ 1—1.15: Orchestră de dans.

517.2 m. VIENA 20 kw.
12: Concert de dimineață (Quartet) cu program variat; ★ 17: Orchestra vieneză Ludw. Werba: Massenet: „Fedra" Ceaikowsky: „Spărgătorul de nuci" — Muzică prohibită — Lehar: Potpourri. ★ 18.35: Oameni și drumul lor spre Pol. Conf. ★ 19.20: Conf.; ★ 19.45: Esperanto; ★ 19.55: Oră pentru lucrători și funcționari. ★ 220.55: Știri, ziare, buletine meteorologice; ★ 20.30: Oră liberă în pregătire; In continuare: Muzică legeră de seară. I. Strauss; „Voevodul țiganilor" — Komzak: Viață vieneză — Ganuc: Extase; Pierné. Serenadă pentru violină și harfă — Morena: „Pe vremuri" — Strauss. „Trandafiri de Sud" — Geissler: Marșul Praterului. — După final: Fotografii.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
17: Concert de muzică ușoară. Quartetul Anny Rosenberger. * 18: Oră pentru tineret. * 20.30: Doamna europeană. Feuilleton de Oskar Schmitz. * 21: Concert. Dirijor Winter. cu concursul la pian a d-rei Elly Ney. In program Brahms și Wagner. * 23.20: Știri.

513 m. MILANO 7 kw.
18.20—18.45: Pentru copii. ★ 21.30: Ziare. ★ 21.30: Retr. „Legenda celor 7 porți" — Secretul Suzanei. ★ 23.55: Noutăți.

555.6 m. BUDAPESTA 20 kw.
13.30: Concert al trio-ului de radio: uv. „Ifigenia"; Nicolai. uv. „Nevestele vesele din Windsor"; Hubay: Tendre avé"; Merkler: Vals intermezzo. * 16.30: Curs de telegrafie. * 17: Pentru doamne. * 18.15: Concert de țiteră. * 19.20: Sfaturi pentru radio-amatori. * 21.30: Concert al quartetului de coarde Melles cu concursul pianistului Heimlich. * 23: Ora, inf. și meteorul. * In continuare: Orchestra de țigani Rigo dela Caffé Emke.

567 m. LJUBLJANA 3 kw.
13.30: Gramofon. * 19.30: Povești. ∞ 20: Curs de limba croată. * 20.30: Conf. ∞ 21: Concert de orcgă și orch.

Transformatorul de joasă frequență PHILIPS este ideal

1000 m. LENINGRAD 10 kw.
16: Concert distractiv. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 19: Concert muncitoresc. ★ 20.30: Radiofilm. ★ 22: Concert popular. ★ 23.30: Presa și inf

1071 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Trio. Plăci de gramofon. ✻ 18.40: Concert de orgă. ✻ 19.55: Trio. 20.55: Conferință. ✻ 21.40: Concert de orch. ✻ 23.45: Știri, noutăți, concert uv. la „O noapte în Veneția" — Kanozak: „Negutătorul de păsări" — Lola de Valencia — tango — marș de paradă „Fredericus Rex".

1200 m. CONSTANTINOPOL 6 kw.
21.40: Concert de orchestră: Bărbierul din Sevila, uvertură; Eugen Onegin: Cântec; Beethoven: Trio.

NORA-RADIO

1469 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 30 kw.
instructive pentru copii. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 17.30: Trans. concertului din Berlin. ✻ 19.30: Spaniola pentru înaintați. 19.55—20.45: Conferințe, comunicate și meteorul.

1111 m. VARSOVIA 10 kw.
✻ 17: Muzică de gramofon. ✻ 17.30: Pentru copii. ✻ 18.10: Conferință organizată de Min. Instr. Publice. ✻ 18.35: Cutia cu scrisori: 19: Concert: Mozart și Haydn. ✻ 20.30: Conferință. ✻ 20.56: Semnal orar. ✻ 21: „Corespondență agricolă" conf. ✻ 21.20: Comunicate. ✻ 21.30: Concert de soliști: 1) Variațiuni mi bemol major pentru pian op. 35 (Beethoven); 2) a) Lied aus Ferne; b) Wonne der Wetmuth; c) Mit einen gemalten Band; d) Andenken (Beethoven); 3) a) Preludiu si minor; b) Preludiu si bemol; c) Studiu si bemol major, op. 10 No. 5 (Chopin). ✻ 23: Comunicate de aviație și meteorologie. ✻ 23: Comunicat sportiv. ✻ 23.30: Muzică ușoară.

2000 m. KOWNO 6 kw.
17.30: Gimnastică individuală. ✻ 18.30: Știri. ✻ 19: Știri. ∞ 19.15: Sfaturi pentru sănătate. ✻ 19.45: Pentru agricultori. ∞ 20.15: Diverse. ✻ 20.30: Transmisiunile lui Hoffman de Offenbach.

2650 m. PARIS — T.-EIFEL 12 kw.
19.45: Radio-jurnal vorbit cu toți colaboratorii săi. ✻ 21.10: Meteorul. ∞ 21.50: Radio-concert, cu program variat și distractiv.

468.8 m. LANGENBERG 20 kw. Colonia
19.30—21: Conf. comunicate și cursuri. ✻ 21: Serată distractivă cu program variat de trans. teatrale cuplete și concert. ✻ Până la 1 Muzică de dans.

491.8 m. DAVENTRY 11.25 kw.
17: Concert symfonic. ★ 18.30: Orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Orch. de dans. ★ 22: Vodevil. ★ 24.15—1: „Pools și Eddies".

NORA-RADIO

555.6 m. BUDAPESTA 20 kw.
13.20: Gramofon. ✻ 17: Lectură. ✻ 18.15: Liceul de radio: „Iubirea de oameni"; Petoffi: Conf. și muzică; și împărțirea timpului; ✻ 19.15: Concert al trio-ului de salon cu concursul d-nei Lang: Nicolai: uv. „Nevestele vesele din Windsor" Costa: Pierrot, vals și „Departe e pădurea" de Lehar; Bossi: Gondoliere; Ehren: Două foxtroturi; Kontiă: Potp. din „Suhano" Delibes: Vals și mazurca; Strauss: Valsul din „Voevodul țiganilor" ✻ 19.50: Limba engleză. ✻ 20.20: Transmisiunea unei opere. ✻ In continuare: Orchestra de salon de la Caffé Ostande.

La mulți ani!
urează tuturor radiofoniștilor români
„DAIMON" BUCUREȘTI Calea Moșilor 65 a Telef. 309.86

NORA RADIO

Joi

3 Ianuarie 1929

293.1 m. KOSICE 2.5 kw.
21.20: Concert de soliști: cu program variat; 21.50: Muzică de dans: Radio—Marș—Vals: de Grede Stransky: Blues—Beatrice Tango — „Regina nopții" Boston — Vision d'amour: Vals boston — Bemasck: Sânge de muzicant; ★ 23: Presă, știri, noutăți.

300 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
★ 20: Din Praga: Conf. — Concert simfonic al Filarmonicei cehe. Dir. Nedbal — Presă.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
20.30: (Danzig) „Mignon" operă în trei acte de Thomas. ✻ In continuare: Sport.

309.2 m. ZAGREB 0.35 kw.
18.30: Concert popular: și concert de după amiază: Stradella: Cântece de biserică. Ambrosio: Serenadă; Daum: Cântece fără vorbe — Hubay: Dansur. unguresti. ✻ 20.30: Concert simfonic din Praga — ✻ 22.30: Noutăți, Buletin meteorologic.

322.6 m. BRESLAU 4 kw.
17: Cărți noui. ✻ 17.30: Concert distractiv al orch. de radio cu program variat din diverși autori. ✻ 19—21.15: Conf. comunicate, meteorul și cursuri. ✻ 21.15: Muzică de cameră: Hindemith: Sonata în D-dur; Reger: Mica sonată în D-moll. ✻ 22.30: Jazz-band. ✻ 23.30: Muzică de dans.

333.3 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Muzică variată. ✻ och. sopr. ∞ 18.30: Noutăți. ✻ 22.02—24: Opera „Dejanice" de Catalani.

344.8 m. POZNAN 1.5 kw.
★ 20.55: Recitări. Diverse; ★ 21.30: Concert din diverse instrumente și canto; 22,15: Audiție: 23: Ora. Noutăți.

344.8 m. BARCELONA 4.5 kw.
15.30: Emisiune de după amiază: Trio Iberia. Muzică modernă de dans. ✻ 19.30: Sextetul radio. ✻ 20: Bursa. ∞ 20.10: Sextetul radio. ✻ 20.30: Colțul copiilor. ∞ 20.40: Lectură din cartea „Pierdut între fiare" de celebrul explorator român Mihai Tican. ✻ 22.300: Curs de limba engleză. ✻ 233: Clopotele catedralei, serviciul meteorologic. ✻ 23.05: Bursa. ✻ 23.10: Transmisiunea operei dela „Grand teatro del licco".

348.9 m. PRAGA 5 kw.
20.30: Din Zagreb: Concert symfonic: al filarmonicei cehe. Dir. Oscar Nedbal: Mahler: Symfonie-Schumann: concert p. piano. ✻ 20.30: Conf ✻ 23: Ziare, știri, sport. ✻ 23.20—24: Plăci de gramofon.

365.8 m. LEIPZIG 4 kw.
16: Plăci de gramofon. ✻ 17.30: Concert. uvert. la „Idomeneus" — Ceaicowsky: „Mozartiana"—Grapner: Mică muzică de seară Satyr Dance; „Tannhäusser" ✻ 19.30: Spaniola pentru adulți. ✻ 21: Poetul în operele lui Schubert. ✻ 23.05: Presă, sport.

361.4 m. LONDRA 3 kw.
1604.3 m. Daventry 8 kw.
15—16. Gramofon. ✻ 18: Concert de Jazz-band. ✻ 20: Interludiu muzical. ✻ 20: Gramofon. ✻ 21.15: Interludiu muzical. ✻ 21: Concert de orchestră. ✻ 23.35: Concert. Badenayo, Berceuse, Scherzino, Nocturnă, Vals„ Scott, Sullaby — Beethoven. Entrate; Poldini: Etude în G-; Smith. 2 melodii franceze; Rowley: Clouds. ✻ 0.35—2: Muzică de dans (Retr.)

379.7 m. STUTTGART 4 kw.
13: Gramofon. ★ 16.45: Grădinărie. ★ 17.15: Concert al orch. de radio cu program exclusiv din autori romantici (cu solo de soprană). ★ 19: Conf. politică. ★ 19.45: Conf. medicală „Problema întineririi". ★ 20.15: Radio-concert din Karlsruhe. ★ 21.15: Trans. piesei de teatru: „Marchiza de Arcis" în 5 acte după Diderot ★ In continuare: Concert de gramofon cu plăci de muzică de stradă, curte și șosea.

391.5 m. TOULOUSE 2 kw.
22: Bursa valorilor din Paris. Cursul schimbului. Cursul cerealelor dela bursa de comerț din Paris. Știri; ★ 22.30: Retransmiterea unei opere. Intre acte ultimele știri; ★ 23: Semnal orar.

394.7 m. HAMBURG 4 kw.
17.15: Povești moderne. ✻ 17.15: Concert de harpă și muzică de Strauss. ✻ 18: Muzică pentru copii. ✻ 19.45: Pentru doamne. ✻ 21: Povești pentru vioară (concert) Hanovra: Muzică de operetă nouă și veche. ✻ 22: (Bremen) Muzică de cameră. ∞ 23: Muzică de dans.

422 m. KATTOWICE 12 kw.
16.45: Gramofon. ✻ 18: Concert. ✻ 20: Diverse. Noutăți. ✻ 20.30: Conferință. ✻ 20.56: Ora. Lectură. ✻ 21.30: Concert transmis din Krakau. ✻ 23: Meteor. Presa. ✻ 23.30: Muzică de dans.

428.6 m. FRANKFURT A. M. 4 kw.
✻ 20: Engleză. ✻ 21.15: „Iarna" piesă muzico-literară. ✻ 22.15: Muzică de cameră. ✻ In continuare: Orgă de cinematograf.

441.12 m. BRNO 3 kw.
17.45: Duete. Cor de femei; Cântece: Dvorak. ✻ 18.45: Emisie germană. ✻ 19.15: Conf. săptămânală. ✻ 20: Șah. ✻ 20.30: Din Praga. Concert simfonic al Filarmonicei cehe. Dir. Nedbal. — Presă.

447.8 m. ROMA 3 kw.
18.30—19.30: Concert vocal și instrumental. ★ 21.45: Serate de la Opereta „Dreimäderlhaus".

454.5 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1388 m. Motala 10 kw.
19: Pentru copii. ✻ 20.30: Concert de harmonici. ✻ 19.55: Lectură. ∞ 20.15: Concert al orch. de radio. ✻ 20.45: Conf. ∞ 21.15: Concert de fanfară militară. ✻ 22.40: Conf.

461.5 m. OSLO 1.5 kw.
21.30: Conferință. ✻ 22: Concert. ∞ 22.30: Meteor. Presa. Noutăți. ✻ 23: Diferite stațiuni europene.

448 m. BERLIN 4 kw.
17: Artiștii creatori, conf. ✻ 17.30: Concert. Sonata pentru vioară și pian op. 4; Händel: Sarahandă: Frescobaldi Casado: „Toscata" pentru celo: Händel: Două bucăți de pian, Mozart: Sonata în G-dur pentru vioară. ✻ 18.30: Concert distractiv al orch. de radio cu program din diverși autori. ✻ 19.30: Transmisiuni cu câștig de energie, conf. radiofonică. ✻ 20.30: Trans. teatrală „Othelo" operă în patru acte de Verdi. ✻ In continuare până la 1.30: muzică de dans.

517.2 m. VIENA 20 kw.
★ 18.35: Conf. de voyaj; ★ 19.30: Conf. agricolă; ★ 20: Conf. medicală; ★ 20.30: Engleza pentru începători; ★ 21: Ziare, știri; 21.05: Conf. muzicală; ★ 22.15: Muzică din timpul lui Albrecht Dürer. Coruri; Othmar: Cântec — Ștefan Zierler — Wolf Heinz. Coruri; H. Isaak: — A. v. Bruck — După sfârșit: Fotografii

NORA-RADIO

... m. RIGA 2 kw.
18—18.30: Conferințe. ✻ 19.30: Curs de engleză. ✻ 20: Concert popular. Dirijor Medin. In program D'Albert. Blon Eysler. Cossart, Dvorat, Bizet. ✻ 22: Buletin meteo. După concert ultimele știri.

513 m. MILANO 7 kw.
18.20: Nuvele. ★ 20.35: Noutăți. ★ 21.30—0.30: Concert simfonic.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
17.30: Oră de lectură. ✻ 18.30: Concert orchestra Bernhard Bischof. ✻ 20: Curs de esperanto. ✻ 20.30: Despre Geneza pământului. ✻ 21: Seară veselă. Dirijor Moser. ∞ 23: Oră de lectură. Literatură modernă suedeză. ✻ 23.20: Știri.

567 m. LJUBLJANA 3 kw.
13.30: Gramofon. ✻ 19.30: Lecturi. ∞ 20: Curs de italiană. ✻ 20.30: Conf. ∞ 21: Cântece populare slovene și povestiri vesele. ✻ 23: Informaițuni.

1000 m. HILVERSUM 5 kw.
20.55: Engleză. ✻ 21.55: Concert: Schubert — Preludiu, Debussy — Strauss, Cântece și lieduri — S. Saens. Intermezzo și simfonia No. 3. ✻ 0.10—1.10: Muzică de dans.
16: Comunicat meteorologic și economic. ✻ 16.20: Conferință astronomică. ✻ 16.45: Comunicat. ✻ 17: Muzică de gramofon. ✻ 18.10: Revista noutăților literare. ✻ 18.55: Conferință. ✻ 19: Audiție literară. ✻ 20.30: Conferință agricolă. ✻ ... ✻ 21.30: Concert. ✻ 23.00: Comunicat de aviație și meteorologie. ✻ 23.30: Muzică de dans.

1200 m. CONSTANTINOPOL 6 kw.
21.40: Concert de orchestră: Raymond, uvertură; Mignon, fantezie, selecțiune; Waldteufel: Cântecul păsărelelor; Jazz.

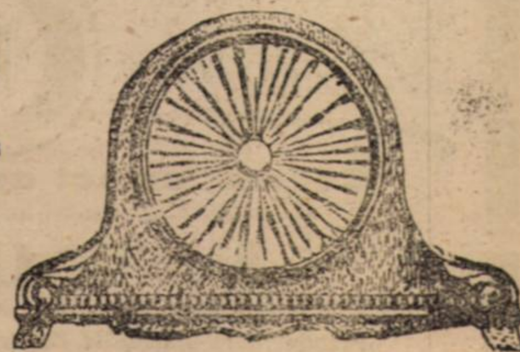
1469 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 30 kw.
15.30: Cântece pentru copii cu acompaniament de pian. ✻ 16: „Menu-ul" conf. ∞

NORA-RADIO

2000 m. KOWNO 6 kw.
17: Muzică de după amiază. ✻ 17.20: Desabstinență. 19: Știri. ∞ 20.15: Curs de esperanto. ✻ 20.30: Concert de seară.

2650 m. PARIS — T.-EIFEL 12 kw.
19.45: Radio-jurnal vorbit cu toți colaboratorii săi. ✻ 21.10: Meteorul. ∞ 21.50: Radio-concert, cu program de muzică ușoară și jazzband.

Ce folos
că aveți un aparat scump, dacă nu aveți un haut-parleur bun?
ASCULTATI ODATĂ
haut-parleurul
TONKUNST
marca BADUF
PREȚUL:
In stejar Lei 4400
„ mahon „ 5000



REPREZENTANȚA GENERALA
ING. A. MELLINGER
BUCUREȘTI, Strada Stirbey Vodă 75—79
TELEFON 376/84

Încărcați acumulatorii acasă cu Redresorul PHILIPS

Vineri

4 Ianuarie 1929

263.1 m. KOSICE 2.5 kw.
★ 22.20: Concert de orchestră: cu program variat din Arnold Derksen Mora, Fairman—Carlton—Warims; ★ 23: Presă, Știri, noutăți

300 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
17.30: Din Brno P.entru tineret. ✱ 19: meră; ★ 18.30: Conf. de voiaj; ★18.45: Plăci de gramofon; 20: Din Praga. Concert de tamborină și o piesă de teatru. — Presă.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
12.30: Concert de gramofon. ✱ 16.30: Pentru copii. ✱ 17: Pentru doamne. ∞ 17.30: Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. ✱ 19.50: Franceza pentru începători. ✱ 21: Concert simfonic: Schumann: uv. „Genoveva"; Schubert· Simfonia H-moll și „micul postoraș"; Schönberg: „Cnâtecul porumbelului" și „Noaptea albă"; în continuare până la 1 Muzică de dans.

309.2 m. ZAGREB 0.35 kw.
18.15: Trans. muz'cală: Gounod: Vals din „Oberon" — „Bărbierul din Sevilla" — „cecillea" — tango: Foxtrott. ✱ 21.15: Alfabetul muzical. ✱ 21.35: Seară romantică: Mendelsohn: Sonata Nn. 2; Schumann: Cântec de seară; Grieg: Sonată în a-mole. ✱ 22.50· Noutăți, buletin meteorologic.

322.6 m. BRESLAU 4 kw.
17: Pentru doamne. ✱ 17.30: Concert al orch.estrei de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. ✱ 19—21.15: Conf. comunicate, meteorul și cursuri. ✱ 21.15: Concert simfonic: Dvorak: Concert H-moll pentru cello și orch. op. 104; Beethoven· Simfonia No. 3 (Eroica). ✱ 23: Informațiuni și stenografie.

NORA-RADIO

333.3 m. NEAPOLE 1.5 kw.
22.02: Quartet napolitan. ✱ 23: Comedia teatrală. ✱ 24—0.30: „Jazzul dela Trocadero".

249.9 m. PRAGA 5 kw.
17.30: Din Bratislava: Concert de orchestră de după amiază al quartetului Ondricek: Mozart: Quartet în D-aur; Dovrak: Quartet de viori în G-dur. ✱ 18.45: Emisie germană. ✱ 19.25: Conf. ✱ 20: Din Bratislava. Tamburină. ✱ 20.50: Din Brno: Piesă de teatru veselă. ✱ 23: Ziare, evenimentele zilei, sport. ✱ 23.20—24. Trans. concertului din Narodin dum.

361.4 m. LONDRA 3 kw.
1604.3 m. Daventry 8 kw.
13: Gramofon. ✱ 15—16: Muzică de după amiază. ✱ 17: Concert de orch. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 20.45: Formarea muzicii. Sonatele lui Beethoven. ✱ 22.15: Operetta. ✱ 23.35: Concert simfonic — Glazounov: Poem simfonic „Stenka Razin" op. 13. ✱ 1—2: Muzică de dans (Retr.)

365.8 m. LEIPZIG 4 kw.
16: Plăci de gramofon. ✱ 17.30: Muzică veche: Beethoven; Mendelssohn, Hummel; Schumann; David; Löwe; Bazzini. ✱ 20: Conf. de contabilitate. ✱ 21: Concertul de piano în trei secole: Beethoven. Concert de pian No. 5. ✱ 22: Fabule cu muzică „Aucassin și Nicolette" de Mostar. ✱ 23: Presă, sport, oră de dans ✱ In continuare: Muzică distractivă și de dans.

391.5 m. TOULOUSE 2 kw.
22: Bursa valorilor din Paris. Cursul schimbului. Cursul cerealelor dela bursa de comerț din Paris. Știri; ★ 12.30: Concert: ★ 23: Semnal orar Concert de gală.

379 m. STUTTGART 4 kw.
20.15: Transmisiunea concertului simfonic din Frankfurt. ★ In continuare: Muzică de dans. ★ In continuare: Concert distractiv cu solo de voce (tenorul Matuszevszky): Arie din „Diligența din Lonjumeaux", Matinatta, Chansons, „Femeia și cartea", „Vechiul ceas" etc.; Inf. și sport.

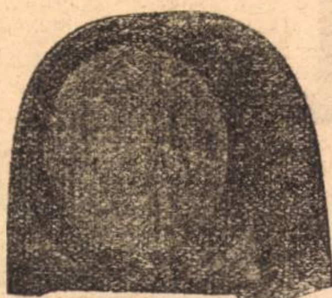
394.7 m. HAMBURG 4 kw.
12: Concert de gramofon. ✱ 13.30: Concert din Hannover. ✱ 15.05: Concert. trans. din Bremen. 17.15: Pentru copii. ✱ 19.30: Engleza pentru înaintați. ✱ 20: Concert al orch. de radio. ✱ 21: Lectură. ∞ 22.15: Cântece și balade de chitară. ✱ 23.30: Actualități. ✱ 23.45: Trans. străine.

447.8 m. ROMA 3 kw.
14—15: Trio. ★ 17.50: Pentru copii. ★ 18.30—19.30: Concert vocal și instrumental. ★ 19.30. Noutăți. ★ 21.45: Retr. de la operă.

422 m. KATTOWICE 12 kw.
16.45: Gramofon. ✱ 17.50: Noutăți. Conferință. ✱ 18.35: Conferință. ✱ 19: Concert transmis din Warșovia. ✱ 20: Diverse, sport. ✱ 20.30: Pictura franceză din secolul al XIX-lea. ✱ 20.56: Ora. Lectură. ✱ 21.15: Concert transmis din Varșovia. ✱

428.6 m. FRANKFURT A. M. 4 kw.
16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru femei. ✱ 19.10: Oră de lectură. ✱ 19.30: Stenografie. ✱ 20: Conf. ✱ 20.30: Concert (Retrans.) Ceaicowsky „Romeo și Julietta", concert de pian în B-Mol — Stravinsky — Petrouchka, Suită de balet. ✱ In continuare Plăci de gramofon.

468.8 m. LANGENBERG 20 kw.
Colonia
13.10: Muzică mecanică. 14.05: Concert de amiază. ✱ 15.30—1845: Conf. comunicate și meteorul. ✱ 18.45: Concert Vesper cu program variat și distractiv din diverși autori. ✱ 19.30—21: Conf. meteorul și cursuri. ✱ 21: Concert seral al orchestrei de radio cu program variat și distractiv din Aubert, Bizet, Liszt, Lehar, etc. Muzică ușoară și distractivă. ✱ In continuare până la 1: Concert nocturn.


Lei 2400

DE CE?

Vă mulțumiți cu audițiuni mediocre când pot fi perfecte cu

DIFUZORUL C. A. I.

AMPLION

LONDON

ENERGIA S. A. R. București Str. Smârdan No. 13

Baduf

Radio

Cel mai select aparat cu 4 lămpi

AERODYN

Prinde toate stațiunile importante direct în Haut-parleur

Lei 10.000

Constructori!

Toate piesele pentru construcția acestui aparat se găsește de vânzare:

Reprezentanța generală: Ing. A. MELLINGER

BUCUREȘTI, Strada Știrbei Vodă No. 75-79.

— Telefon 376 84 —

441.12 m. BRNO 3 kw.
13.30—14.30: Din Praga. Concert la ora prânzului. Marș de Pehlicu — Nedbal „Principesa Hyazinth". ✱ 18.30: Engleză pentru începători. ✱ 18.45: Emisie germană. ✱ 20.50: Din Praga, piesă de teatru — ziare. ✱ 23.20—24: Din Praga. Retr. Muzică de la Rest. Narodini.

454.5 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1380 m. Motala 10 kw.
21.15: Concert, de orchestră: Tschaikovsky: uv. „Hamlet"; Vidal: Suita spaniolă; Nardini: Adagio și „Le tambourin"; Trei arii de Rangström. ✱ 22.40: Conf.

448 m. BERLIN 4 kw.
16.30: Technică. ✱ 17: Cărți. ✱ 18: Ceai dansant dela Hotel Esplanade. ✱ 20: Conferință administrativă. ✱ 20.25: Bolivia și Paraguay, conferință. ✱ 21: Serată distractivă cu program variat. ✱ 22: Curente religioase în muncitorime. ✱ 22.30: Concert seral cu muzică din autori contimporani necunoscuți. ✱ In continuare: Meteorul, inf., ora și sport.

491.8 m. DAVENTRY 11.25 kw.
17: Recital de orgă. ★ 18: Orchestră de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică ușoară ★ 22: Textet de piano. ★ 23.15: Muzică de dans. ★ 1—1 15: Orchestră (Retr.).

517.2 m. VIENA 20 kw.
★ 17: Orchestră vieneză de concert. — I. Strauss. — Uvert. la „Vânt de primăvară" — Lehar: Valsul din „Contele de Luxemburg" — Puccini. „Fantezie din „La Tosca" — Cântec din „Un bal la Operă" — Wacek: Păpușa — Potpourri din „Principesa Circului"; 18,30: Dela Conservator; ★ 19.10: Conf. medicală; ★ 19.30: Conf.; ★ 20: Conf. comercială; ★ 20.30: Lecții de italiană pentru adulți; ★ 21: Ziare; buletin meteorologic. ★ 21.50: Seară de Sonate: Beethoven: Sonată 8.9—Dur op. 30.3—Brahms: Sonată op. 78. A—Dur— Din romanțele lui Magelone op. 33. După sfârșit Fotografii.

526.3 m. RIGA 2 kw.
18—18.30: Conferințe. ✱ 19: Curs de engleză. ✱ 20: Concert. Dirijor Medin. In program M. Dorveil, Liszt, Moskovsky, Medin. ✱ 22: Buletin meteo. După concert ultimele știri.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
17.30: Concert. Capella Otto Reiter. ✱ 19.10: Pentru agricultura noastră. ✱ 20: Conferință despre Herder. ✱20.30: Concert. Dirijor Winter. ✱ 22: Oră de lectură. ∞ 22.30: In fața porții, la fântână. Piesă populară muzicală de Philiph Weichand și Franz Göger. ✱ 23.15: Știri.

555.6 m. BUDAPESTA 20 kw.
13.30: Concert al trio-ului de radio: Mendelsohn: „Ruy Blas"; Weingartner: „Sărbătorirea dragostei"; Kookert: Serenadă și tango; Ssermak: Două dansuri ungare vechi. ✱ Zatony: Szekler marș. ✱ 17: Lecturi. ✱ 18.10: Versuri. ✱ 18.40: Concert distractiv de orchestră. ✱ 20 Curs de limba germană. ✱ 20.40: Iluminația bună în casă. ✱ 21.15: Concert al orchestrei de radio cu concursul pianistului Thoman și a vioristei Maria Thoman; Beethoven: Sonata de celo în G-moll „Sonata primăverii" în F-dur și trio în B-dur. ✱ 23: Concert de gramofon. ✱ 24: Orchestra de țigani Perkis dela hotel Britania.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Speciaux
Typ T. S. B. 4 T. S. B. 5 Typ S. 3 S. 5

1000 m. LENINGRAD 10 kw.
16.30: Concert pentru copii. ★ 18: Concert distractiv. ★ 19: Gazeta muncitorilor. ★ 19.50: Transmisiune de operă. ★ 23.30: Presa și inf.

1111 m. VARȘOVIA 10 kw.
✱ 20.56: Semnal orar. ✱ 21.00: Comunicat agricol. ✱ 21.15: Transmisiunea Filarmonicei din Varșovia.

1200 m. CONSTANTINOPOL 6 kw.
21.40: Concert: Orchestră: Orphée aux Enfers, uvertură; Tosca, selecțiune: Vespri Siciliani 1 și 2: Tosti: Segreto, Invano. Sogno; Jazz.

1460 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 30 kw.
18.30: Bilanțul economic pe 1928 (conf. ministrului dr. Curtius). ✱ 19.30: Engleza pentru înaintați. ✱ 19.55—23: Conferințe, comunicate și meteorul.

2000 m. KOWNO 6 kw.
19.15: Sport. ✱ 19.30: Concert. Dirijor Hofmekler. In program Wagner, Rachmaninoff, Mischeli, Ketelbey, Delibes, Verdi.

2650 m. PARIS — T.-EIFEL 12 kw.
19.45: Radio-jurnal vorbit cu toți colaboratorii săi. ✱ 20.10: Meteorul și inf. ∞ 20.50: Concert de orchestră cu program clasic.

Sâmbătă

5 Ianuarie 1929

263.1 m. KOSICE 2.5 kw.
21.40: Concert de soliști cu program variat din Golterman; Beethoven: Hiller; Mozart; 22.30: Concert de orch.: Fucik: „St. Hubert" — uv. la „Bajazzo"; ★ 23: Noutăți, presă.

300 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
★ 20.30: Retr. dela Teatrul Naț. Opera „Cocoșul de Aur" de R. Korsakoff; ★ 23: Din Praga: Presă; 23.25—24: Taraful de țigani Galbavy din Cafeul Baroszka.

303 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
12: Gramofon. ✱ 17: Pentru copii. ∞ 17.30: Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. ✱ 20: Despre ce se vorbește, conf. ✱ 20.30: Engleza pentru începători. ✱ 21: Piesă teatrală și concert distractiv. 20.30: Piesă de teatru într'un act și până la 1: Muzică de dans.

Aparatul de radio
NU ESTE COMPLECT
dacă nu este echipat cu un
FULTOGRAPH
aparat receptor de telefotografii
Reprezentant general
SUPER-RADIO
I. GARTENBERG Specializat la E.T.P. Paris
Buc. Str. Bis Enei, 14

322.6 m. BRESLAU 4 kw.

17: Cărţi noui. * 17.30: Concert distractiv din diverşi autori. * 19: Filmele săptămânei. * 20.50: Literatura franceză contemporană. * 21.40: Concert al orch. de radio cu program la cerere. * 23. Inf. ∞ 23.30: Muzică de dans cu jazzband.

248.9 m. PRAGA 5 kw.

13.30: Din Brno. Concert la ora prânzului cu program variat. * 14.40: Conf. industrială. * 16.45: Concert pentru tineret. Cântece populare, coruri de şcolari. * 17.10: Pentru femei. * 17.30: Concert de după amiază: cu program variat din Beethoven; Bartok Korngold. * 19: Emisie germană. 20: Trans. de operetă „Principesa din Chicago" de Kalman. * 23: Presă, ziare, sport, teatru. * 23.25: Din Bratislava: muzică de ţigani.

361.4 m. LONDRA 3 kw.
1804.3 m. Daventry 8 kw.

15—16: Octel Hotel. * 16.10: Sport. * 20: Interludiu muzical. * 20.45: Formarea muzicii. Sonatele lui Beethoven. * 21.30: Braso-Band, program variat; Romberg. „Cântecului deşertului". * 23.35: Rin-gin-gin. * 0.35—1: Muzică de dans. (Retr.)

365.8 m. LEIPZIG 4 kw.

16: Plăci de gramofon. * 17: Şah. * 17.30: Concert de orchestră: Donizetti — „Lucia di Lamermoor" — Schubert: Marş militar. Brahms: Dansuri ungureşti. * 19.30: Spaniolă pentru începători; 20: Conf. * 20.30: Lessing. * 21: Concert de orchestră. * 23: Sport. * 23.30: Din Berlin: Muzică de dans.

379 m. STUTTGART 4 kw.

19.45: Lectură. ★ 20.15: „Magia prezentului" conf. ★ 21.15: Trans. teatrală: „O noapte de bal" operetă în trei acte de Oscar Strauss.

NORA-RADIO

[illegible] kw.

22: Bursa valorilor din Paris. Cursul schimbului. Cursul cerealelor dela bursa de comerţ din Paris. Ştiri; ★ 22.30: Concert de orchestră; ★ 23: Semnal orar. Concert. Intre acte septetul de Saint-Saëns.

394.7 m. HAMBURG 4 kw.

12: Concert de gramofon. * 13.30: Concert din Hanovra. * 16.30: Cărţi noi. ∞ 17: Muzeul tonurilor. (concert). * 17.30: Concert de flaut. * 18.35: Technică. ∞ 20: Reportagii. 21: Concert al orch. „Norag" cu producţiuni artistice. * 1: Muzică de dans. 23.30: Meteor. Presa.

422 m. KATTOWICE 12 kw.

20.30: Conferinţă. * 20.55: Ora. Lectură. * 21.30: Transmisie din Warşovia. * 23: Meteor. Presa. * 23.30: Muzică de dans.

428.6 m. FRANKFURT A. M. 4 kw.

16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru femei. * 17.35: Concert de orch. * 19.10: Oră de lectură. * 19.30: Cutia de scrisori. * 10.45: Esperanto. * 21.45: Din Stuttgart. operetă. * In continuare până la 1.30 din Berlin, Muzică de dans.

448 m. BERLIN 4 kw.

* 17.30: Recitări. 16: Concert distractiv al orchestrei de radio cu program variat din diverşi autori. * 20: Cartea şi muncitorul. * 20.25: Conferinţă politică. * 21: Serată teatrală: „Nevinovata" de H. Mann; Concert de vioară cu acompaniament de orchestră: Rosse: Sherzo amoroso şi o comedie într'un act. * In continuare: Muzică distractivă dela hotel Kaiserhof, inf., meteorul şi ora. * In continuare până la 1.30 Muzică de dans.

491.8 m. DAVENTRY 11.25 kw.

17.45: Muzică de dans. ★ 18.45: Revista „Trifles" de Dor Gaves. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.45. Muzică legeră, Quintet. ★ 21: Concert simfonic: Mozart: „Lucio Silla" — Ceaikovsky: Concert B. — Flat Minor — Beethoven: Simfonia I-a. C. — Poem simfonic „Legenda lui Hylus" — Debussy „Catedrala scufundată" — Barlow — „Tocata". ★ 0.20: Pianoforte (sextet). ★ 0.55—1.15: Sextet.

441.12 m. BRNO 3 kw.

13.30—14.30: Din Praga: Concert la ora prânzului. * 17.30: Pentru tineret. * 18.45: Emisie germană. * 19.15: Conf. săptămânală. * 20: Concert de muzică de dans (orch). Korsakov, Glinka; Glazunov; Rubinştein. * 21: Seară veselă. * 22: Concert popular de orch. „Nabucodonosor"; Drigo: „Cele 2 pierotte"; Rossini: Arie din „Semiramis" — „Gioconda" — „Ernani". * 23: Din Praga. Presă. * 23.35—24: Din Bratislava: Concert din Café.

454.5 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1380 m. Motala 10 kw.

18: Concert distractiv. * 19: Pentru copii. * 19.30: Muzică de dans veche. ∞ 20.30: Conf. * 20.45: Lirica pianului. Concert de pian cu program din diverşi autori. * 21: Concert de gramofon. * 22.40: Conferinţă. * 23: Muzică de dans.

468.8 m. LANGENBERG 20 kw. Colonia

13.10: Muzică mecanică. * 14.05: Concert de amiază. * 15.30—18.45: Conf. comunicate şi meteorul. * 18.45: Concert Vesper cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.30—21: Conf. cursuri şi bursa. * 21: Serată humoristică cu producţiuni teatrale, muzică distractivă şi cuplete de actualitate. * 23.15: Sport. ∞ 23.30: Gramofon. * 0.30—2.30: Muzică de dans.

517.2 m. VIENA 20 kw.

12: Concert de dimineaţă. (Quartetul Dr. dela Cerda) cu program variat; ★ 16.15: Fotografii; ★ 17: Orchestra vieneză de concerte Holzer: — Suppé: „Călătoria în jurul norocului" — Ascher: Vals — Offenbach: Serenade din „Făurarul din Veneţia" — Eysler: — Lake—Rupprecht; ★ 19.15: Cei trei magi; ★ 19.55: Conf. şi lectură; ★ 20.30 Concert de pian Beethoven: Sonată E-moll op. 60. — Chopin: Nocturne: H-dur. op. 63. — Mazurka. H-molle — Poloneză; ★ 21.30: Ştiri de ziare, buletin meteorologic; ★ 21.35: „Cei trei magi" piesă p. Crăciun In continuare: Orchestră de concert Andre Hummer: — „Maeştrii francezi" A. Thomas Ouvert. la „Mignon". Gillet: „Departe de bal" — Bizet: „Arlessiana" — Delibes: Din baletul „Naila" — Gounod: Scene din „Manon Lescaut" — Saint-Saens: „Lebăda" — F. D. Marchetti: Fascination vals ţigan — — Offenbach: Souvenir de Offenbach — Ganne: Salut Vienei! (marş). După încheere: Transmisie de fotografii.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.

17: Muzică de cameră. In program, Urbach, Liszt, Reger, Dreyschock. * 19: Concert de mandolină. Dirijor Carl Zimmermann. * 20.30: Despre industrie. ∞ 21: Seară veselă. * 23.20: Ştiri. La fine muzică de dans.

555.6 m. BUDAPESTA 20 kw.

18.10: Conferinţă. 18.40: Orchestra de ţigani Sovanka. 20: Lectură: „Legiunea străinilor". * 20.30: (Din studio) Trans. operetei „Alexandra" în trei acte de Szirmay; * 23: Meteorul, ora şi inf. * In continuare: Muzică de dans a orchestrei Magyary dela hotel Ungaria.

567 m. LJUBLJANA 3 kw.

13.30: Concert de gramofon. * 18: Concert de orchestră. * 19.30: Conf. muncitorească. * 20: Limba germană. ∞ 20.30: Conf. * 21: Concert al quartetului de radio cu solo de pian şi harmonică. * 23: Informaţiuni.

1000 m. LENINGRAD 10 kw.

16: Concert al orchestrei de radio. ★ 18.10: Gazeta armatei. ★ 19.05: Pentru tineret. ★ 20: Concert de orchestră cu cor. ★ In continuare: Muzică de dans.

NORA-RADIO

1071 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert de orchestră. * 14.40: Concert de orgă (retr.). * 17.40: Italiană. * 18.40: Franceză. * 20.40: Trio.

1111 m. VARŞOVIA 10 kw.

17: Conferinţă. * 17.35: Conferinţă. * 19: Pentru copii. * 20.30: Radio-Cronică. * 20.56: Semnal orar. * 21.30: Concert. * 23: Comunicat de aviaţie şi meteorologie. * 23.30: Muzică de dans.

1200 m. CONSTANTINOPOL 6 kw.

21.40 Concert: Orchestră: Tannhäuser, uvertură; Beethoven: Adagio Sostenuto. Für enste Stunden; Canto; Wieniawsky: Legendă; Tschaikowsky: Marş slav.

1469 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 30 kw.

14.45: Radiofotografii. * 15.30: Pentru copii. * 16: Technica oratoriei. ∞ 16.40: Pentru doamne. * 17.30: Trans. concertului din Hamburg. * 18.30—21: Conf. comunicate şi meteorul.

2000 m. KOWNO 6 kw.

18.30: Ştiri. * 19: Ştiri. ∞ 19.15: Pentru agricultori. * 19.45: Concert popular. Orchestra „Aides". In program cântece lituane, romanţe indiene etc.

2650 m. PARIS—T. EIFFEL 12 kw.

19: Trans. concertului „Pasdeloup". * 21.10: Meteorul. 20.50: Radio-jurnalul vorbit, cu toţi colaboratorii săi.

Ce s'ascultăm în săptămâna aceasta

DUMINICĂ 30 DECEMBRIE 1928

BRNO: 19: „Walkyria" de Wagner.
HAMBURG: 21: „Hocus pocus" comedie în trei acte.
PRAGA: 21.30 Concert vocal.
BRESLAU: 22.20: Concert rusesc.

LUNI 31 DECEMBRIE 1928

BUDAPESTA: 20.30: Opera „Le chauve souris".
CONSTANTINOPOL: 21.40: Concert de orchestră.
ZAGREB: 23: Cabaret.
BERLIN: 24: Simfonia IX-a de Beethoven.

MARŢI 1 IANUARIE 1929

LIPSCA: 19.30: „Tanhäuser" operă de Wagner.
BERLIN: 21: „Dragoste de ţigan" operetă de Lehar.
PRAGA: 22: Concert instrumental.
LANGENBERG: 23.15: Concert simfonic.

MIERCURI 2 IANUARIE 1929

BRESLAU: 21.15: Lieduri.
CONSTANTINOPOL: 21.40: Concert de orchestră.
LANGENBERG: 22: „Doctorul fără voie" de Molière.

JOI 3 IANUARIE 1929

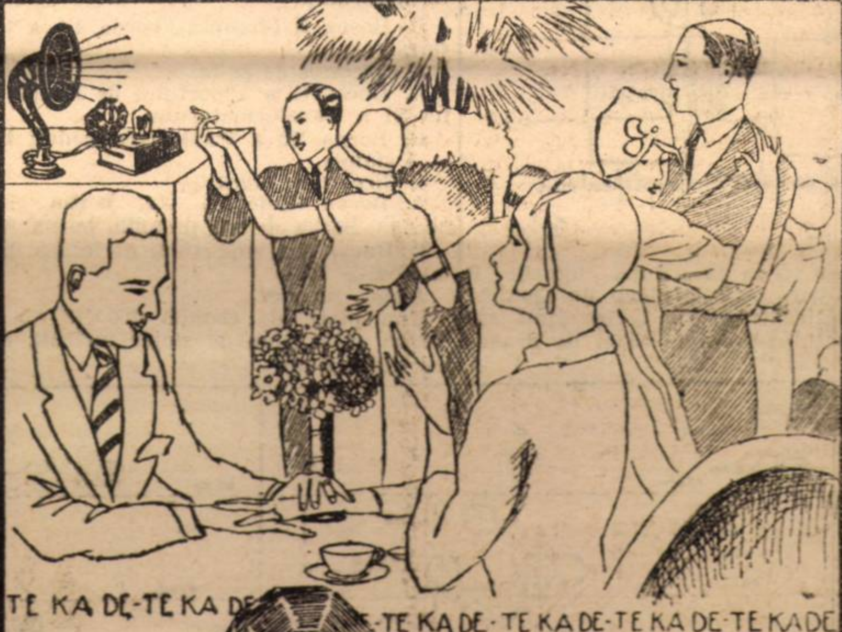
BUDAPESTA: 19.15: Concert vocal.
BRATISLAVA: 20: Concert simfonic.
BERLIN: 20.30: „Othelo" operă de Verdi.
HAMBURG: 22: Muzică de cameră.

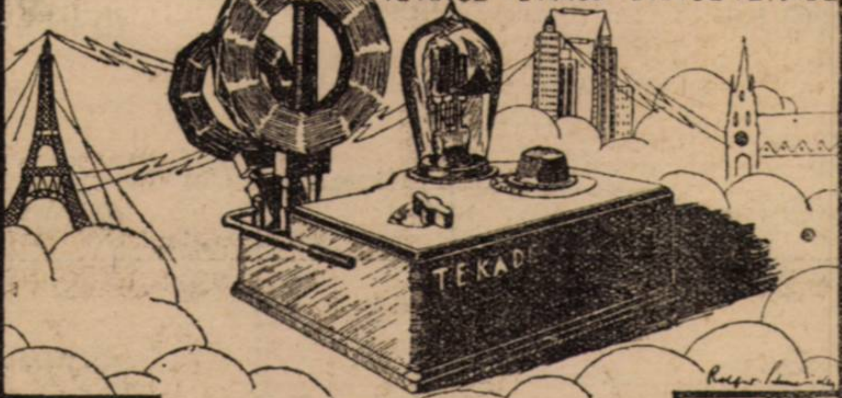
VINERI 4 IANUARIE 1929

KÖNIGSBERG: 21: Concert simfonic Herman Scherchen.
BRESLAU: 21.15: Concert simfonic.
STOCKHOLM: 22.15: Concert.
LONDRA: 23.55: Festival Glazounow.

SÂMBĂTĂ 5 IANUARIE 1929

HAMBURG: 17.30: Concert de flaut.
BRNO: 20: Concert instrumental.
BERLIN: 21: Serată distractivă.
VIENA: 21.35: „Cei trei magi" comedie muzicală.





Aparat cu lampă triplă
V. T. 139
Recepţie clară şi puternică a posturilor europene direct în haut-parleur
Preţul inclusiv lampa şi cordoanele de legătură
Lei 2.750.—
Reprezentanţa Generală TEKADE Bucureşti
Aleea Suter, 2 — Telefon 315|22

In hall-ul
Cinematografului TRIANON din Bucureşti
au loc zilnic audiţiuni cu
aparatul
NORA-RADIO
Mii de vizitatori îl admiră.



Amplificator de joasă frecvență, cu o lampă pentru aparate cu galenă.

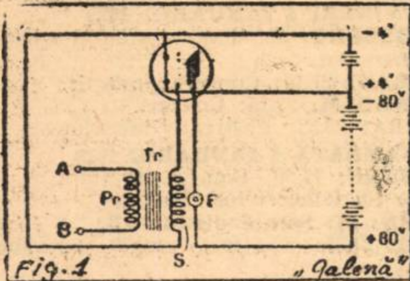
Pentru a obține un volum de sunet mai mare și deci o audiție mai puternică putem face să urmeze după oricare din posturile cu galenă descrisă la această rubrică, un amplificator de joasă frecvență cu o lampă, pe transformator.

Dăm mai jos descrierea acestui mic aparat, pe care-l vom construi așa încât să-l putem conecta și deconecta instantaneu de receptorul propriu zis.

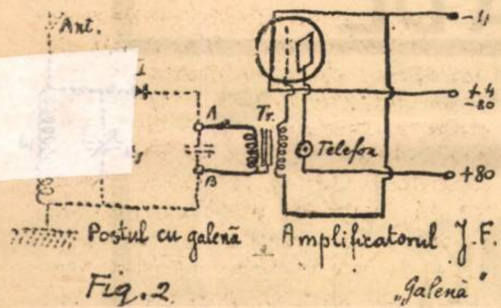
Amplificarea este de 5 până la 10 ori intensitatea pe galenă singură, după calitatea transformatorului și caracteristicele lămpii utilizate.

In vecinătatea postului emițător, la București de pildă, vom putea astfel face audițiuni în vorbitor de cameră destul de puternic. Iar în cască vom putea auzi posturi îndepărtate .a căror existență nici nu putea fi bănuită pe simplă galenă.

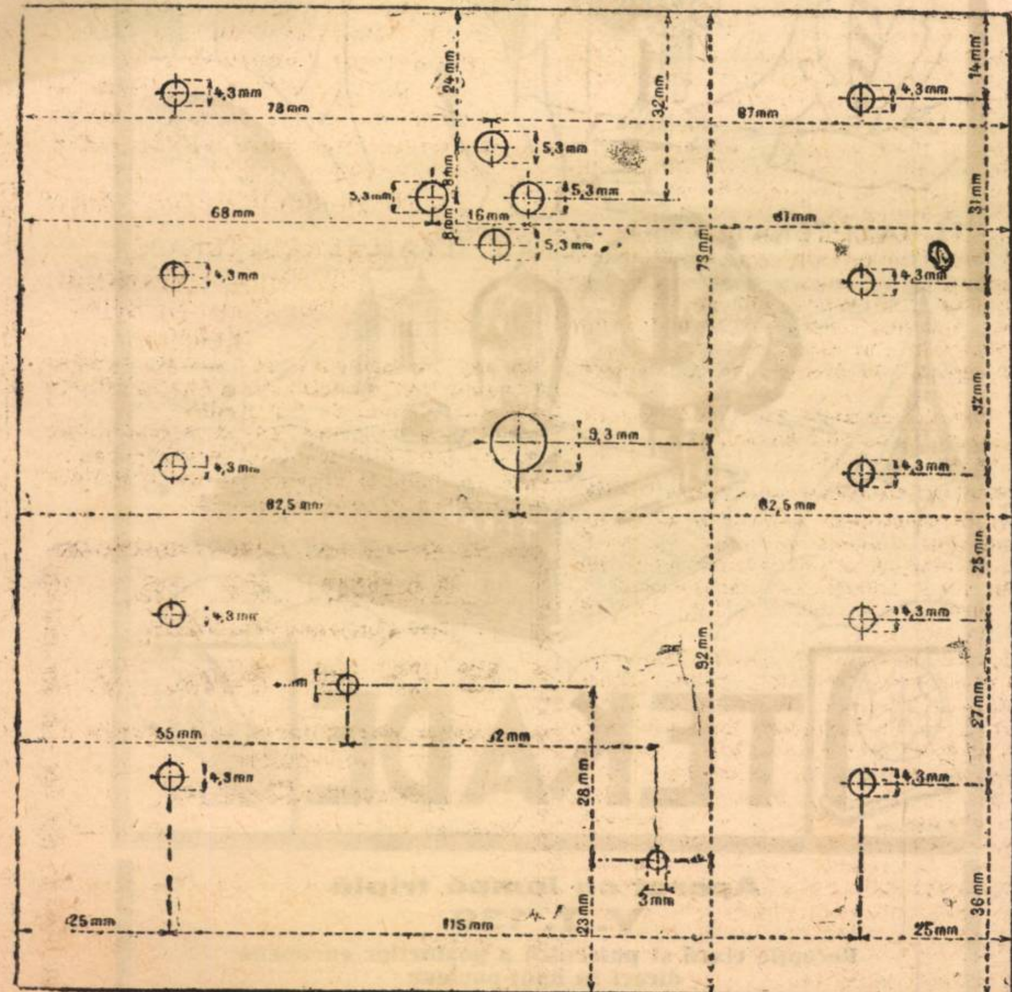
Pentru a conecta postul cu galenă (ori care din modelele descrise până acum) cu amplificatorul de joasă frecvență. va fi suficient să legăm intrarea A, B a acestuia



din urmă (Fig. 1) cu bornele telefonice ale celui dintâiu. (Fig. 2).



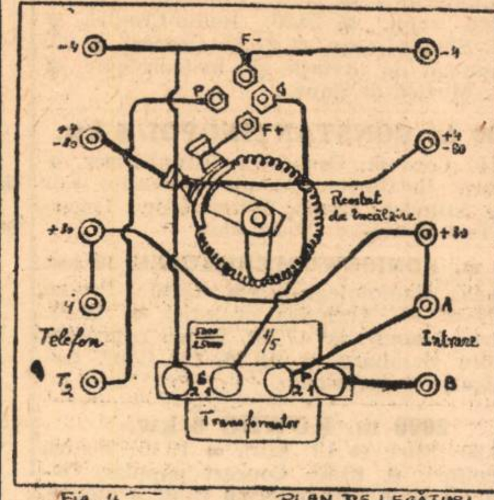
Construirea se va face după figurile 3 (plan de găurire cotat a plăcii de ebonită) și 4 (plan de legături). Fig. 5 reprezintă aspectul aparatului montat, văzut de deasupra.



Legăturile interioare ale aparatului se vor face din sârmă de cupru argintat, profil pătrat, 13-10 mm. latura.

Se va începe prin a stabili *circuitul de încălzire*. apoi *circuitul le intrare a transformatorului*, în urmă *circuitul de grilă*, și la sfârșit *circuitul de placă*. Se va căuta a întrerupe cât mai puțin legăturile făcându-le dintr'o sârmă lungă pe care o vom învârti o singură dată în juru diverselor puncte ce urmează a fi unite între ele.

Iată cari sunt, pentru fiecare din circuitele enumerate mai sus, punctele prin cari trec succesiv sârmele de legătură (Fig. 4).



1. *Circuit de încălzire.*

A. Borna — 4 din stânga, bucșa F, — borna — 4 dreapta.

B. Borna + 4 stânga, prima bornă a reostatului de încălzire, borna + 4 dreapta.

C. A doua bornă a reostatului, bucșa F + a suportului de lampă.

2. *Circuit de intrare.*

A. Borna A (dreapta), borna P2 a transformatorului.

B. Borna B (dreapta), borna P1 a transformatorului.

3. *Circuitul de grilă.*

A. Bucșa G a suportului de lampă, borna S1 a transformatorului.

B. Borna S2 a transformatorului; borna — 4 stânga.

4. *Circuit de placă.*

A. Borna telefonică T1, borna + 80 stânga, borna + 80 dreapta, borna A.

B. Bucșa P a suportului de lampă, borna telefonică T2.

Lista pieselor.

Una placă de ebonită 165×165×5 mm.

Una cutie lemn de stejar lustruit, aceleasi dimensiuni:

Un suport de lampă.

Un reostat de încălzire 12 ohmi.

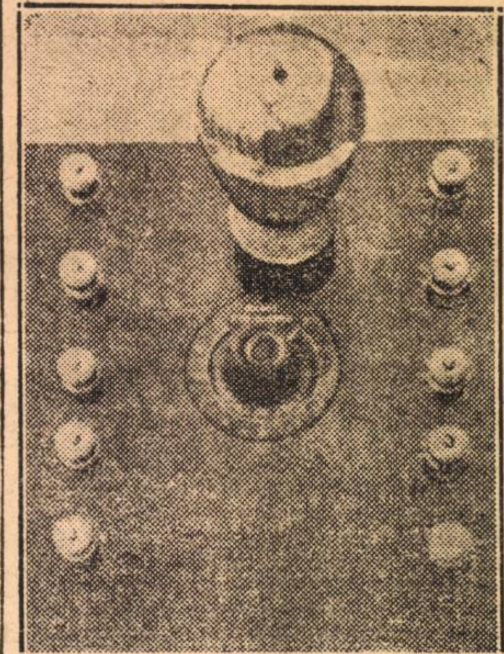
Un transformator J. F. raport 1-5 (primarul 5000 spire, secundarul 25000 spire).

Zece borne.

Una lampă amplificatoare de joasă frecvență.

1 Acumulator 4 volți.

1 Baterii de pile uscate, de 80 volți (baterie anodică).



Punerea în funcție a aparatului.

După un ultim control al legăturilor, care are de scop să ne asigure că nu am comis nici o eroare de montare, eroare ce ar putea avea urmări neplăcute (arderea lămpii!), așezăm amplificatorul la dreapta postului cu galenă. dela care vom fi avut grije să scoatem casca. In locul acesteia, legăm bornele telefonice ale postului cu galenă cu bornele A. și B. de *intrare* ale amplificatorului, cu sârme de cupru, izolată sau nu, de diametru cât mai gros, și cât mai scurte cu putință. Polii bateriilor se vor conecta cu bornele respective (—4, + 4— 80, +80) *din dreapta.*

In sfârșit se vor lega firele căștii telefonice la bornele T1 și T2 din dreapta jos.

Se va pune lampa în suportul ei, o vom aprinde deschizând atât cât trebue reostatul de încălzire, și se va proceda la recepție, prin manipularea postului cu galenă, așa cum se făcea și mai nainte.

Observațiuni.

1. Bornele telefonice vor putea fi șuntate — dacă experiența va arăta că e avantajos — cu un condensator fix de 2000 cm.

2. Precum se vede, din cele două serii de borne de alimentație, ne servim numai de cea din dreapta. Am adoptat totuși această dispoziție, cu două rânduri de borne de alimentație, deoarece este avantajoasă pentru cazul când vom voi, mai târziu, să ne servim de amplificatorul nostru, în urma unui post receptor cu lampă.

A. S.

Boalele recepției

Rețete practice pentru descoperirea și înlăturarea lor

După ce am examinat în ultimul nostru articol diferitele cauze, care pot face ca recepția să fie cu desăvârșire imposibilă, ne auzindu-se nici un fel de semnal telegrafic sau telefonic, să ne oprim acum la cazul când audiția fără a fi complet inexistentă, este anormal de slabă, semnalele radiofonice abia auzindu-se.

Acest caz este mult mai frequent decât cel precedent întrucât poate fi datorit unor cauze și mai numeroase, iar pe de altă parte poate avea loc chiar la un aparat bine construit și cu piese de bună calitate, fenomenul slăbirie recepției, rezultând adesea din complexul întregii instalații și accesoriilor postului.

Ca atare, merită o deosebită atenție și ne vom ocupa și mai de aproape de această boală a recepției, comparabilă întru câtva cu debilitatea generală sau anemia la ființele vietuitoare.

AUDIȚIA PREA SLABĂ

Să precizăm puțin noțiunea de „audiție slabă", care este evident susceptibilă de o interpretare elastică și ca atare are o semnificație foarte relativă.

Desigur că, dacă cu un post cu o lampă de ex. și o antenă mediocră nu vom auzi decât slab emisiunile stațiunilor mai îndepărtate, nu poate fi vorba în nici un caz de o boală a postului de recepție, întrucât nu putem cere unui aparat simplu cu galenă, sau cu o lampă să recepționeze tot atât de puternic ca și un post cu mai multe lămpi.

Când vorbim de audiția prea slabă, înțelegem o recepție **anormal de slabă,** pentru un anumit tip de aparate, care independent de iscusința amatorului și hazardul condițiilor exterioare, trebue să asigure un minimum de intensitate a audiției la anumite emisiuni determinate. Acest minimum poate fi stabilit prin comparația cu rezulatele obținute laalte aparate similare.

Deasemenea vom exclude din categoria boalelor ce le putem vindeca cazul acelei turburări speciale a recepției bine cunoscută amatorilor de radio sub denumirea de **„efect fading"** și pe care-o întâlnim adesea, însă numai la recepția emisiunilor pe undă scurtă.

E vorba de o slăbire treptată a intensității audiției, care ajunge aproape să dispară și apoi revine dela sine, crescând progresiv, până la normal. Tot fenomenul se petrece într'un interval extrem de scurt și ceeace-l contractează este faptul că apariția și dispariția lui sunt absolut neregulate și spontane. Spre deosebire de cazurile de slăbire a audiției, de care ne vom ocupa, efectul fading **dispare dela sine,** fără nici un fel de intervenție din partea noastră. Toate încercările numeroase ale savanților și specialiștilor pentru studierea cauzelor și legilor ce guvernează acest misterios „efect fading" au rămas până acum infructuoase.

Problema, în afară de interesul ei pur teoretic, are și o latură eminamente practică, întrucât împreună cu paraziții atmosferici, efectul fading este principala cauză de turburări ale radiocomunicațiilor pe unde scurte.

Incercările recente de emisiuni pe unde foarte scurte (câteva zeci de metri) au dat între alte rezultate extrem de favorabile și interesante, și acela al absenței efectului fading ca și lipsa aproape totală a paraziților atmosferici.

Revenind acum la examinarea celorlalte cauze ale slăbirilor recepției, vom încerca să clasăm sistematic, ca și în articolul precedent, diverșii factori cari pot determina aceste simptome.

Intocmai ca și în cazul audiției nule, vom deosebi cazul, când un aparat receptor are unul sau mai multe etaje de joasă frecvență, pe care le vom repara din circuit la o primă încercare, ascultând numai lămpile de înaltă frecvență și detectoarea, spre a localiza astfel defectul cu mai multă ușurință.

Redusă la acest circuit,lipsit de etajele de joasă frecvență, slăbirea semnalelor poate fi datorită următoarelor anomalii pe cari le grupăm mai jos, după sediul în care poate fi localizat defectul.

I. ANTENA ȘI PAMANTUL

1. Antena are o capacitate prea mică din cauza lungimei prea reduse. Cea mai potrivită antenă pentru recepțiile radiofonice e una de circa 30 m. lungime; o lungime mai mare nu este necesară; dimpotrivă culege prea mulți paraziți.

2. Priza de pământ este defectă, legătura firului la țeava de apă poate fi ruginită; se recomandă la această legătură să fie sudată.

3. Izolația antenei față de pământ nu e bună.

II. CIRCUITUL DE ACORD

1. Bobina primară e scurt circuitată.

2. Capacitate prea mare în circuitul secundar.

3. Circuitul primar nu e bine acordat, valoarea selfului și a capacității nefiind bine potrivite.

4. Bobinele au o capacitate proprie prea mare, cum e cazul de ex. al selfurilor cilindrice. Se recomandă bobinele în fagure, cari n'au aproape deloc capacitate proprie.

III. CIRCUITUL DE DETECȚIE

1. Condensatorul de grilă e un scurt circuit.

2. Rezistența de grilă e prea mică.

3. Tensiunea acumulatorului și pilei nepotrivită pentru tipul de lămpi.

4. Circuitul de grilă întrerupt.

5. Soclurile lămpilor rău izolate între bucșe.

IV. AMPLIFICATORI DE INALTĂ FRECVENȚĂ

1. Transformatorii de înaltă frecvență sunt prea apropiați. Ei trebue despărțiți și de preferință montați astfel ca axele lor să fie în unghiu drept.

2. Pierderi prin efecte de capacitate în soclurile lămpilor.

V RECEPTORUL TELEFONIC

1. Fișa căștii defectă.

2. Telefonul e conectat invers la bornele aparatului, nerespectându-se poloritatea exactă, ceeace atrage o demagnetizare a magnațiolr și slăbirea sensibilă a audiției.

VI. LĂMPILE

Lămpi cu emisiunea slăbită de uzaz sau prea mare tensiune a acumulatorului.

VII. ACUMULATORUL

Acumulatorul descărcat, ceeace se traduce printr'o slăbire progresivă a audiției, fără a se mai întări dela sine ca la efectul fading.

Inserând acum și etajele de joasă frecvență, presupunând că amplificarea intensității semnalelor nu are loc în condiții normale, avem încă o categorie de cauze, localizate în

VIII. CIRCUITUL DE JOASĂ FRECVENȚĂ

1. Transformatorul de joasă frecvență are un scurt circuit parțial.

2. Umezeală în transformator, care se poate înlătura, uscându-l câteva ore în apropierea unui cuptor bine încălzit.

3. Transformatorul are câteva spire întrerupte.

4. Contactele cu telefonul nu sunt bune.

Am enumărat principalele cauze care pot determina slăbirea semnalelor radiofonice. Lista nu poate fi complectă, întrucât multe din fenomenele intime ale recepției

Acumulatorii electrici

— Noţiuni teoretice şi practice asupra construcţiunii, funcţionării şi întreţinerii lor,

PARTEA I-a

NOŢIUNI PRELIMINARII DE ELECTROCHIMIE

Acumulatorul electric este — şi va mai fi încă multă vreme, unul din cele mai importante organe ale unei instalaţiuni de Radiorecepţie, fie că alimentează circuitul de încălzire a lămpilor, fie că furnizează tensiunea de placă a acestor lămpi.

E deci necesar ca amatorul să posede noţiuni exacte, teoretice şi practice, despre anatomia, biologia şi patologia acumulatorilor, dacă vrea să-i menţină în stare de nescăzută eficienţă, graţie unei raţionale îngrijiri.

Expunerea sistematică a acestor cunoştinţe formează obiectul studiului de faţă.

* * *

Se ştie că dacă intercalăm într'un circuit metalic închis o sursă de electricitate, de pildă o pilă galvanică, şi un ampermetru sensibil, acul acestui instrument va devia dela poziţiune zero (de echilibru) punând în evidenţă trecerea prin circuit a unui **curent electric**.

Dar, precum iarăşi se ştie, conductorul metalic nu va suferi nici o schimbare de ordin **chimic**, ci doar numai una de ordin fizic, prin ridicarea **temperaturii** sale, datorită aşa numitului efect **Joule**.

Nu tot astfel se vor petrece însă lucrurile, dacă vom încerca să închidem circuitul electric prin mijlocirea unui corp lichid.

Vom constata în primul rând că nu toate lichidele conduc (lasă să treacă prin ele) curentul. Aşa spre pildă: **apa** chimic pură, **alcoolurile, uleiurile,** lichidele **organice** în generale nu conduc curentul, sunt **dielectrice.** Dimpotrivă acizii bazele şi sărurile minerale, fie în stare topită, fie în stare de disoluţiune apoasă, sunt excelenţi conductori.

Această conductibilitate are însă loc, şi ci e punctul important, cu preţul unor transformări chimice, cari echivalează cu **descompunere** a substanţei conducătoare, a **electrolitului.** Iar fenomenul de descompunere chimică a electrolitului sub acţiunea curentului electric poartă, în nomenclatura ştiinţei Electrochimiei, numele de **electroliză**.

Aparatul în care se efectuiază operaţiunea descrisă mai sus se numeşte **Voltametru**, dela numele fizicianului italian **Alessandro Volta** care, în anul 1800, a construit prima pilă electrică.

Tot în acelaş an, fizicianii englezi **Carlyle şi Nicholson,** făceau primele cercetări în domeniul conductibilităţii electrice a lichidelor. Studiile acestea au fost reluate, extinse şi sistematizate de marele fizician englez **Michel Faraday** (1791—1867) în cursul anului 1832, şi rezultatele lor sunt considerate ca bază a electrochimiei, ale cărui terminologie şi legi fundamentale le-a întemeiat.

Figura 1 reprezintă schematic un **voltametru.**

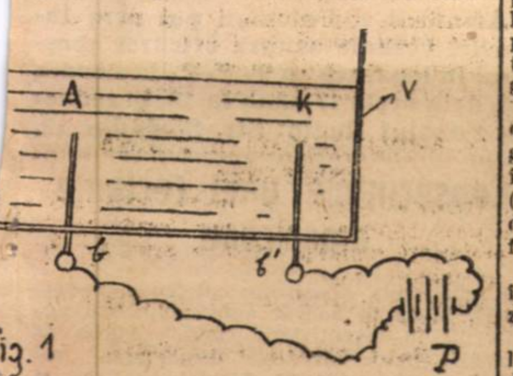


Fig. 1

El este constituit dintr'un vas de sticlă V prin fundul căruia pătrund în interior două lame subţiri de platină numite **electrozi;** bornele **b** şi **b'** sunt puse în legătură, prin sârme de cupru **(reofori)** cu polii unei baterii de pile (P). Electrodul A, pus în legătură cu polul + al bateriei P, poartă numele de **Anodă** (dela **ana** = în sus, odos = drum, pe greceşte); electrodul K, conectat cu polul — al bateriei P, poartă numele de **Cathodă** (dela **Catha** = în jos, **odos** = drum).

Pentru a face electroliza unui lichid, închidem circuitul electric astfel încât curentul să fie silit a trece prin electrolyt.

Vom constata imediat că în jurul, şi numai în jurul, electrozilor, au loc transformări, ce constau fie din degajarea unor substanţe gazoase, fie din depunerea unor substanţe solide.

Se stabileşte astfel **o primă lege calitativă** a electrolizei şi anume:

I. produsele descompunerii electolitice apar numai în imediată vecinătate a electrozilor, şi nici odată în interval care le separă.

Astfel apa acidulată cu un acid oarecare (sp. ex. acid sulfuric $SO_4 H_2$) se descompune în două gaze ce se degaje în jurul electrozilor şi anume: la anodă **Oxigen,** iar la cathodă un volum de două ori mai mare (în acelaş răstimp) de **(hidrogen).**

Observaţiune: Aceasta ne pune la îndemână un mijloc simplu de a recunoaşte polaritatea polilor unei surse de curent continuu, pilă sau acumulator: este de ajuns să implântăm cei doui reofori într'un vas cu apă acidulată. Polul în jurul căruia se va produce o degajare de gaz mai abundentă, este polul negativ.

* * *

Interpretarea fenomenelor de electroliză a fost dată de savantul suedez **Svante-August-Arhenius** (născut în anul 1859, premiu Nobel 1903, decedat în 1927), care a formulat îndrăzneaţa **„Teorie a Ionilor",** combătută cu violenţă la apariţiunea ei, astăzi acceptată definitiv, şi fundament al chimiei analitice moderne.

Iată în puţine şi cât mai clare cuvinte, în ce constă teoria ionilor.

Să considerăm un electrolyt, spre exemplu o **sare minerală,** fie **sulfat de cupru** ($SO_4 Cu$). In momentul disolvării sale în apă, molecula de sulfat de cupru se **disociază** (se desface) în particule mai mici **încărcate cu electricitate,** particule numite **„ioni",** de la grecescul „ionon" = a merge, a circula. In cazul nostru ionii vor fi pe de o parte atomul de cupru **Cu,** încărcat cu electricitate **pozitivă, şi** pe de altă parte restul moleculei, adică gruparea **SO_4,** încărcată cu electricitate **negativă.**

Dacă în sânul soluţiunei astfel disociate introducem 2 electrozi ce se află la potenţiale electrice diferite, din cauza conectării lor cu polii + şi — ai unei surse de electricitate, ionii vor fi atraşi sau respinşi de electrozi, pe baza legilor electricităţii statice, care glăsuesc: **două sarcini electrice de acelaş fel se resping, două sarcini electrice de fel contrar se atrag.**

Astfel ionul **Cu,** va fi atras, va **merge** spre Cathodă, iar ionul **SO_4** va merge spre Anodă. Putem deci numi ionul **Cu** „cathion", ionul **SO_4** „Anion".

Odată ajuns în atingere cu electrionul respectiv, ionul **redevine neutru** din punct de vedere electric, retransformându-se în simplu atom sau grup de atomi, înzestrate cu proprietăţile chimice normale corespunzătoare. In această stare atomii metalici (Cuprul în cazul nostru) nu mai pot subsista **liberi** în echilibru în soluţiune şi se vor **depune** pe cathodă, sub forma unui strat metalic ce se îngroaşă pe măsură ce prelungim electrolyza.

La anodă se petrece acelaş lucru cu anionii; de pildă ionul SO_4, redevenit simplă grupare de atomi, nu mai poate subsista în echilibru ca atare şi se scindează în SO_3 (trioxid de sulf) şi oxigen liber. Trioxidul de sulf atacă apa recompunând acid sulfuric:

$$SO_3 + H_2O = SO_4 H_2$$

în vreme ce oxigenul se degajează — gazos — în jurul anodei.

Precum se vede, teoria ionilor revine la a spune că dacă un atom sau un grup de atomi capătă un semn electric, ei se transformă în **ioni** înzestraţi cu proprietăţi noui, pe cari le pierd odată cu semnul electric.

Electrizarea atomilor (transformarea lor în ioni) se **face** prin simplul fapt al **disocierii** moleculei în solvent.

Perderea polarităţii electrice se face, pentru cathioni, prin faptul că ei **primesc** dela cathodă numărul de **electroni** (particule elementare de electricitate negativă) necesar spre a neutraliza excesul de electricitate pozitivă din nucleul atomului considerat; iar pentru **anioni,** prin faptul că ei **cedează** anodei sarcinele electrice negative ce posedă suplimentar şi graţie cărora polaritatea lor electrică era negativă.

Pe de altă pare, există o strânsă legătură între numărul sarcinelor electrice suplimentare sau deficitare ale unui **ion,** şi proprietatea chimică a atomului sau grup de atomi, corespunzător, proprietate chimică, numită **valenţă.** Astfel, atomii monovalenţi dau naştere unor ioni cu o singură sarcină elementară electrică; spre pildă atomul metalic **Na** (Natriu = Sodiu) dă naştere cathionului **Na** pe care un singur electron e suficient ca să-l transforme din nou în atom de sodiu metalic. Tot aşa, atomul metaloidic **Cl** (Clor) dă naştere anionului **Cl,** care cedează un singur electron spre a redeveni gazul Clor, îndeobşte cunoscut.

Dimpotrivă, atomul metalic **Cu** (Cupru), care este **bivalent,** dă naştere ionului **Cu,** care are nevoe de doui electroni spre a se transforma înapoi în cupru metalic; iar gruparea acidă SO_4, care funcţionează ca radical **bivalent,** cedează **doui** electroni, spre a se neutiliza electriceşte.

Cele spuse mai sus, ne vor ajuta să ne formăm o idee clară despre natura fenomenului de trecere a unui curent electric printr'un electrolit.

In fapt, introducerea în sânul lichid a doui electrozi puşi în legătură cu polii unei baterii electrice, echivalează precum am spus, cu aplicarea la capetele unui conductor, a unei diferenţe de potenţial electric. Ionii, cari preexistau în sânii electrolytului, a căror formare, deci, este independentă de aplicarea diferenţei de potenţial, fiind datorită numai „disocierii" adică acţiunei solventului asupra moleculelor corpului solvit, se **orientează** şi se **îndreaptă** către electrozi, în conformitate cu propria lor polaritate electrică. **Mişcarea ionilor în sânul electrolitului, este datorită diferenţei de potenţial aplicate,** iar fenomenul de trecere prin lichid a curentului electric se reduce **la circulaţiunea ionilor, în massa lichidului electrolyt.**

Discuţiunea de mai sus, ne permite să stabilim o a doua lege calitativă a electrolyzei şi anume:

II. Prin disociere în solvent molecula de electrolyt se împarte în două părţi numite ioni, cari, conform cu legea 1, se degajă pe electrozi. Ionul cathodei (cathionul) este HIDROGEN (dacă electrolytul este un acod) sau un METAL (dacă este o bază sau o sare). La anodă se degajă RESTUL MOLECULEI (anionul) electrolytului.

* * *

Putem constata de pe acum că nu în totdeauna electrolyza se produce în conformitate cu această lege simplă.

Dacă de pildă, facem electroliza sărei de bucătărie (clorură de sodiu, **Cl. Na**) topite, vom constata că în adevăr la cathodă se depune sodiu metalic, în timp ce la anodă se degajă clor gazos. Deci conformitate cu legea 2.

Din contră, la electroliza sulfatului de cupru am văzut că la anodă se degajă nu SO_4, cum ar cere legea 2 ci Oxigen.

Această aparentă contrazicere este datorită aşa numitelor „reacţiuni secundare" cari au loc în cursul elecrolizei. Astfel, din cauza imposibilităţii chimice ca grupul SO_4 să subsiste liber, el se descompune în SO_3 (trioxid de sulf) şi O (Oxigen). Acesta din urmă se degajă, în timp ce SO_3 este reţinut de apă sub formă de acid sulfuric.

Reacţiunile secundare ale electrolizei, au foarte mare importanţă, căci funcţionarea acumulatorilor se bazează în bună parte pe ele, precum vom vedea mai târziu.

Putem clasifica reacţiunile secundare ale electrolizei în trei categorii.

1. **Reacţiuni ale ionilor asupra electrolitului.**

Din această categorie face parte reacţiunea trioxidului de sulf asupra apei, cu formare de acid sulfuric.

2. **Reacţiuni ale ionilor asupra electrozilor.**

Dacă la electroliza sulfatului de cupru întrebuinţăm o anodă de cupru, în loc de anodă de platină, acidul sulfuric liber, format **în jurul** anodei, va ataca această anodă, formându-se mereu câtimi noui de **sulfat de cupru.**

E uşor de priceput că aceasta echivalează cu distrugerea treptată a anodei, concomitentă cu depunerea de cupru pe cathodă, adică cu un **transport de cupru prin massa electrolitului** dela anodă la cathodă. Aplicaţiune practică şi-a găsit acest fenomen la prepararea cuprului electrolitic (cupru absolut pur) precum şi la **galvanoplastie** (fabricarea de medalii pe calea electrolitică, argintare, aurire, nichelare).

3. **Reacţiuni ale ionilor asupra ion lor.**

Sunt fenomene mai complicate, pe cari ne mulţumim a le aminti, cu menţiunea că şi-au găsit aplicarea la fabricarea explosibilelor clorate **(şeditele).**

* * *

Cele spuse până aci sunt suficiente pentru a da cetitorului o imagine destul de clară a fenomenelor de electroliză, din punct de vedere calitativ. Vom studia în articolul viitor **legile cantitative** ale electrolizei.

(Va urma) — Ing. ALEX. SANIELEVICI

...n interdependenta lor mutuală şi natura extrem de ocmplexă scapă cu desăvârşire unei categorii bine determinate şi aproape ca dirijată de capriciile hazardului.

Aceşti factori impalpabili sunt totuşi adeseori cunoscuţi, din experienţă, amatorii versaţi ai recepţiei, care prin dibueli numărate au parvenit la unele reţele empirice care însă variind aproape dela caz la altul, au un caracter prea pronunţat individual în funcţie de tipul special al aparatului şi circumstanţele particulare ale recepţiei, eminamente variabile în timp şi spaţiu.

O generalizare a unor asemenea reţele e aproape imposibilă, în orice caz foarte anevoioasă.

S'a spus cu drept cuvânt referitor la caracterul particular ce-l iau diversele boale la fiinţele vieţuitoare, după natura specific individuală a acestei fiinţe, că nu există numai boale, ci şi bolnavi, înţelegându-se prin aceasta că complexitatea şi varietatea organismelor individuale colorează în mod deosebit aceeaşi boală, creând caractere noi în subordine.

Organismul unui post de recepţie radiofonice, cu măruntaele sale multiple, delicate şi nu mai puţin complicate prezintă o asemănare remarcabilă, în această privinţă, cu fiinţele vii.

Desigur că se poate afirma că şi în cazul turburărilor radiofoniei există nu numai boale, ci şi bolnavi !...

ING. I. ŞERBAN

Câştigătorul aparatului „Nora"

Am comunicat în numărul nostru trecut lista fericiţilor câştigători ai primei serii de premii, pe care le acordăm cititorilor şi abonaţilor noştri.

D. Petre Gh. Manoliu, fiul d-lui senator Ing. Manoliu din Romna, a câştigat premiul cel mai de seamă aparatul „Nora-Electric" furnizat de uzinele „Nora-Radio" din Berlin (reprezentant pentru România firma Jacques Pauker, Bucureşti, str. Smârdan No. 27).



D. Petre Gh. Manoliu ne-a adresat următoarea scrisoare:

Stimate d-le Director,

Nu ştiu cum să exprim în cuvinte mai simţite bucuria cu care am primit înştiinţarea d-vs. telegrafică, că eu sunt fericitul câştigător al premiului revistei „Radio".

Dorinţa mea arzătoare de fiecare zi, de fiecare clipă, de a-mi procura un aparat de radio, rugăminţile fierbinţi ce făceam continuu părinţilor mei de a-mi cumpăra un asemenea aparat, a fost îndeplinită. Iată că Dumnezeu a voit ca dorinţa mea să-mi fie împlinită, datorită frumoasei iniţiative a revistei D-vs. de a acorda premii cititorilor. Vă mulţumesc din suflet şi vă rămân recunoscător, recomandând iubitorilor de radiofonie de a se abona şi propaga cât mai întins răspândirea singurei reviste radiofonice serioasă „Radio". Ea dă pe lângă cunoştinţele atât de folositoare omului cu adevărat civilizat, mai dă posibilitatea când ai şi un grăunte de noroc să-ţi satisfaci dorinţe, aşa cum în prezent eu mă bucur de darul D-vs. atât de frumos. Câştigătorul premiului sunt eu Petru Gh. Manoliu, fiul inginerului Gh. Manoliu, cari fără să ştie tata, am tăiat cupoanele şi le-am trimis la Bucureşti. Vă trimit alăturat fotografia mea.

Vă doresc sărbători fericite şi succes de acum înainte, pentru punerea unei baze solide radiofoniei române.

Cu vii mulţumiri şi cu recunoştinţă,

Vă salut cu stimă,

PETRU GH. MANOLIU
Str. Carmen Sylva
Roman

Astăzi s'a prezentat la redacţia noastră d. senator Ing. Manoilă spre a lua în primire aparatul câştigat de fiul d-sale.

D-sa ne-a împărtăşit cât de arzătoare era dorinţa tânărului Manoliu să câştige un aparat de radio şi bucuria pe care a simţit-o la primirea telegramei noastre.

„RADIO" No. 15.
30 Decembrie 1928
BON No. 2
Pentru participarea la tragerea aparatelor „Nora-Radio"
Numele ....
Str. .... No. ....
Oraşu ....
Judeţul ....
....
Păstraţi bonurile pe care le publicăm şi le veţi înainta după ce va apare seria completă.

T. F. F.
pe înţelesul tuturor

CURS DE POPULARIZARE A TELEGRAFIEI ŞI TELEFONIEI FĂRĂ FIR

INDUCŢIA PROPRIE SAU SELFINDUCŢIA

Am văzut în articolul precedent cum a descoperit Faraday, graţie experienţelor fundamentale menţionate, fenomenul inducţiei electrice între două circuite complect separate între ele şi am relevat cu această ocazie importanţa considerabilă ce reprezintă această descoperire, pentru radiotechnică, prin realizarea unui procedeu permiţând o acţiune electrică la distanţă, *fără intermediul unui contact material.*

O problemă, care se pune în imediată legătură cu fenomenul inducţiei şi sugerată direct de rezultatele experienţelor descrise este următoarea:

Ştim că un curent de intensitate variabilă provoacă într'un circuit vecin curenţi de inducţie; pe de altă parte, propagarea unui curent oarecare, în circuitul său, nu are loc riguros instantaneu, adică curentul nu se stabileşte exact în acelaş moment, în toate punctele circuitului, ci are nevoe de o fracţiune infimă de timp, pentru a-l străbate.

Rezultă deci că în acest interval extrem de redus, există o porţiune din circuit străbătută de curent, ce poate influenţa prin inducţie asupra restului aceluiaş circuit în care curentul nu s'a stabilit încă, dând astfel naştere la o inducţie a curentului asupra propriului său circuit. Aceasta, evident, cu condiţia neapărată ca intensitatea curentului să fie variabilă, ceeace are loc la închiderea unui circuit, când stabilindu-se curentul, intensitatea lui se ridică de la zero până la valoarea de regim permanent, deasemeni la întreruperea circuitului, sau ruptura curentului, când intensitatea se coboară de la valoarea de regim la zero şi în general oridecâteori, printr'un procedeu oarecare, facem să varieze intensitatea curentului, mărind-o sau micşorând-o, adică exact în aceleaşi cazuri în cari am constatat fenomene de inducţie mutuală între două circuite, suntem conduşi la prevederea efectelor de inducţie proprie a unui circuit *asupra lui însuş.*

Mai mult încă, spre a putea prevede şi direcţia acestor curenţi, să ne întoarcem pentru moment la experienţele lui Faraday, descrise în articolul precedent, pentru a introduce o completare interesantă.

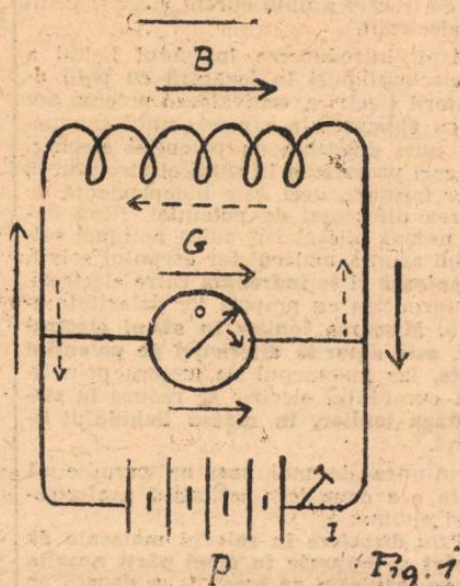
Să amintim că, în aceste experienţe circuitul primar, sau inductor, cuprindea pilele galvanice iar cel secundar, sau indus, un galvanometru. Accentuam, ca nometric devia când într'un sens, când curentul primar avea mereu aceeaş direcţie, rezultată din polaritatea pilelor electrice (circulaţia are loc de la polul + la polul — al pilei în circuitul exterior), lucru uşor de verificat cu ajutorul unui galvanometru, curentul de inducţie, dimpotrivă, îşi schimba alternativ direcţia sa, întrucât acul galvanometric devia când într'un sens, cândr într'altul.

Ei bine, dacă observăm cu atenţie direcţia acestor deviaţiuni, constatăm că la stabilirea şi la mărirea intensităţii curentului inductor, curentul indus ce ia naştere este de sens contrar celui inductor; din contră, când întrerupem sau micşorăm intensitatea curentului primar, obţinem un curent de inducţie de acelaş sens. Aceste rezultate ne conduc la presupunerea că şi *în cazul curenţilor născuţi prin inducţia proprie, vom avea la închiderea circuitului un curent indus temporar circulând în sens opus celui principal, iar la întreruperea circuitului un curent de acelaş sens cu acesta.*

Rămânea bine înţeles ca aceste presupuneri sugerate după cum am arătat, de primele experienţe ale lui Faraday asupra inducţiei şi având un caracter de probabilitate de tot de marcată, să fie confirmate şi de experienţă.

Spre deosebire însă de cazul curenţilor de inducţie mutuală, între două circuite, experienţele pentru verificarea efectului de inducţie proprie a unui circuit vor fi mult mai delicate şi anevoioase, deoarece curentul indus în aceste condiţii pe lângă faptul că e instantaneu, nu poate fi separat de curentul principal, care i-a dat naştere, întrucât i se suprapune în acelaş circuit. Totuşi Faraday reuşi să pună în evidenţă şi acest efect, graţie următorului dispozitiv experimental ingenios.

El formă un circuit cuprinzând o baterie de pile P, un întrerupător I şi o bobină de sârmă B, înfăşurată în mai multe spire, toate dispuse ca în schema din fig. 1.



Intre capetele bobinei, el montă o punte cuprinzând galvanometrul G.

Presupunem întrerupătorul I închis. Curentul electric care se va stabili în circuit va circula atât în bobină cât şi în galvanometru în direcţia indicată de săgeata plină şi având o intensitate şi o direcţie neschimbată, acul galvanometrului se va fixa într'o anumită poziţie. Printr'un mic obstacol O, de care se reazămă acul, îl menţinem în această poziţie, împiedicându-l să revie înapoi şi permiţându-i astfel numai deviaţiuni mai mari (la dreapta). Odată aceste pregătiri executate să reîncepem experienţa prin a stabili curentul, închizând brusc circuitul cu ajutorul întrerupătorului.

După prevederile noastre, în momentul stabilirii curentului principal, ar trebui să ia naştere în bobină un curent de inducţie proprie, având o direcţie contrară curentului principal şi reprezentată în schema din fig. I prin săgeata punctată. Este uşor de văzut din schemă că în galvanometru curentul indus va fi de acelaş sens cu cel inductor, mărindu-i astfel intensitatea şi amplificându-i efectul; acul galvanometrului va trebui deci să capete în mod brusc o deviaţie mai mare decât cea permanentă, corespunzătoare poziţiei în care a fost menţinut, revenind apoi imediat în poziţia anterioară.

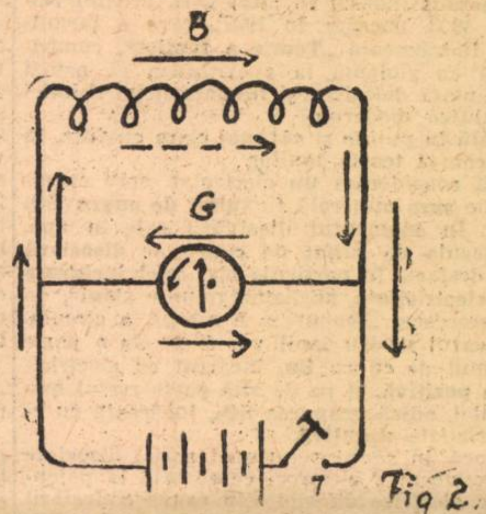
Aceste prevederi fură pe deplin realizate în experienţa lui Faraday. Intr'adevăr, în momentul închiderii circuitului, el constată că acul galvanometric primia o bruscă impulsiune, care-l îndepărtează o clipă de obstacolul *o* în sensul săgeţii *f*, spre a se reîntoarce imediat la poziţia de dinainte.

Experienţa descrisă probează deci, în mod neîndoelnic, existenţa curenţilor de inducţie proprie a circuitului.

Acest fenomen de inducţie a unui circuit asupra lui însuş se mai numeşte obişnuit în fizică *self-inducţie* (de la cuvântul englez self de sine, însuş), iar curenţii astfel obţinuţi curenţi de self-inducţie.

Spre a-i deosebi de curentul principal, care le dă naştere şi cu cari circulă împreună în acelaş circuit, ei mai poartă şi numele de *extra-curenţi.*

O experienţă analoagă, graţie aceluiaş dispozitiv reprezentat în schema din fig. 2, permite lui Faraday să verifice existenţa şi a curenţilor de self-inducţie provocaţi prin întreruperea sau deschiderea circuitului.

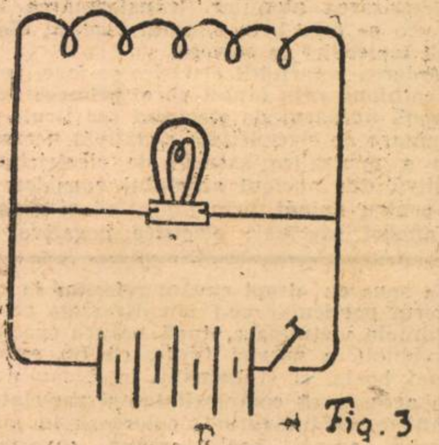


Intr'adevăr, în aceasta a doua experienţă obstacolul *o* menţine acul galvanometrului în poziţia de repaos (cazul absenţei oricărui curent, permiţându-i numai deviaţiuni la stânga în sensul săgeţii *f*.

Este evident că dacă n'ar exista nici un efect de selfinducţie în circuit, imediat ce întrerupem curentul, acul ar trebui să revie şi să se fixeze dintr'odată în această poziţie de repaos. Intervenţia acestui extracurent se traduce însă în modul următor:

Insemnând şi de asădată cu săgeata plină direcţia curentului principal şi cu săgeata punctată sensul presupus de circulaţie al curentului de inducţie provocat prin întreruperea circuitului cu ajutorul întrerupătorului, dacă prevederile expuse ar fi juste, curentul de inducţie va avea în circuitul bobinei acelaş senz şi curentul principal, în galvanometru direcţia opusă acestuia. Din această cauză curentul ce străbate galvanometrul va suferi o slăbire, o micşorare a intensităţii, de unde va rezulta o bruscă deviaţie a acului spre stânga, după care urmează să revie la poziţia de repaos.

Experienţa lui Faraday constată exact acest fenomen. O altă experienţă, deşi ceva mai puţin precisă, însă mai simplă de realizat şi mai isbitoare prin efectul ei, destinată deasemenea de a scoate în evidenţă apariţia extra-curenţilor la întreruperea circuitului este următoarea, datorită fizicianului Fleming şi reprezentată prin schema din fig. 3.



Dispozitivul este acelaş ca în experienţa mai sus descrisă a lui Furaday, cu singura deosebire că în locul galvanometrului se introduce o lampă electrică cu incadescenţă L, astfel potrivită ca să dea o lumină slabă, în regimul normal al curentului.

In momentul întreruperii circuitului, lampa se luminează de-odată puternic pentru o clipă, din cauza apariţiei extra-curentului care se adaugă la curentul principal, mărindu-i astfel intensitatea.

Din aceste experienţe deducem următoarele proprietăţi ale curenţilor de self-inducţie:

1. **Inainte de a atinge regimul său permanent de circulaţie, orice curent care se stabileşte, produce în propriul său circuit un curent de inducţie de sens contrar curentului principal** (extra-curent de închidere)).

2. **Inainte de a dispune complect, orice curent care e întrerupt, produce în propriul său circuit un curent de inducere de acelaş cu curentul principial** (extra-curent de ruptură)

Prin experienţe analoage, se poate verifica că mărind intensitatea curentului inductor se naşte un curent, de self-inducţie de sens contrar, iar micşorându-l, unul de acelaş sens cu cel principal. Deasemenea se probează prin experienţe că efectul de self inducţiune a unui circuit, adică intensitatea extracurenţilor rezultaţi, depinde într'o mare măsură şi de forma şi dimensiunile acestui circuit şi anume se constată că acelaş conductor, înfăşurat ca o bobină, produce curenţi de sulfinducţie mult mai puternici decât în cazul când ar fi întins în linie dreaptă.

Cu cât creşte numărul şi mărimea spirelor bobinei, cu atât se măreşte şi intensitatea acestor curenţi.

Conductorii electrici, înfăşuraţi astfel în bobine cu spire numeroase, cu scopul de a produce efecte de self-inducţie cât mai puternice, se numesc bobine de *self-inducţie* sau mai pe scurt *bobine de self* şi adesea numai *selfuri.*

Vom vedea mai târziu că aceste bobine de self alcătuesc un organ esenţial în T. F. F. şi se construesc în cele mai felurite forme.

Insuşirea care măsoară efectul de inducţie proprie a unei asemenea bobine se numeşte inductanţă sau coeficient de *selfinducţiune.*

După cum am văzut, selfinducţia se opune oricărei tendinţe de schimbare a regimului unui curent într'un circuit, atenuând prin efectul ei orice modficare a acestui regim. Aşa de exemplu, când se întrerupe curentul principal, selfinducţia îi prelungeşte viaţa, întărindu-l; când acest curent principal tinde să se stabilească în'r'un circuit, ea îi opune o rezistenţă· când tinde să-şi mărească intensitatea, îl micşorează, iar când îi descreşte intensitatea, tot ea îl fortifică.

Intr'un cuvânt în toate modificările îl contrariază şi îi rezistă.

Aceste proprietăţi ale selfinducţiei prezintă o mare asemănare cu *inerţia* materiei, pe care o au toate corpurile din natură şi care constă în rezistenţa ce o depune orice corp la o sforţare, pentru schimbarea stării lui de repaos sau mişcare.

Cine nu cunoaşte rezistenţa ce o resimţim când încercăm să urnim din loc un corp greu, adică să-l scoatem din repaos? Odată însă pus în mişcare, ne trebue o sforţare considerabilă de a-l opri din mers sau numai de a-i mări sau micşora iuţeala.

Rolul inerţiei la corpurile materiale îl are self-inducţia la curenţii electrici.

O oră de consultaţie

Amatorii radiofonişti pot cere lămuriri verbale asupra oricărei chestiuni în legătură cu T. F. F., în fiecare Joi, dela orele 17 până la 18, la redacţia ziarului Radio: Str. Sărindar 12.

Consecinţele unei reclame americane

E cunoscută apostrofa: „reclamă americană". Şi că în adevăr americanii sunt neîntrecuţi în inventivitate când e vorba de reclamă, ne-o dovedeşte următoarea întâmplare, de care s'a făcut mare caz şi haz în presa de peste Ocean:

Agentul de presă al circului american Barnes, cu scopul de a face instituţiei reclamă în formă de ştire gazetărească, a telegrafiat ziarului canadian „Herald" din Calgary că circul avea să facă un film cinematografic la reprezentaţiile ce va da în acest oraş. Ziarul, considerând vestea turnării unui film în oraşul acela ca noutate de interes, pentru cetitori, a publicat-o la rubrica ştirilor importante. Cetitorii, odată cu aflarea ştirei despre film, au aflat şi vestea că circul venea în oraşul lor.

Agentul circului reuşise în mod fraudulos a-şi pune un anunţ pe prima pagină a ziarului sub masca noutăţii. Astfel, ştirea-anunţ pe prima pagină, a atras privirile cetitorilor de o mie de ori mai sigur decât dacă ar fi fost publicată la interior, printre anunţuri.

Circul însă nu a făcut nici un film. A dat reprezentaţia cu mare succes din punct de vedere financiar şi se pregătia să plece. Dar ziarul îl dăduse în judecată pe motivul că l'a înşelat atât pe el, cât şi pe cetitori, cari s'au dus în număr mare la reprezentaţii, crezând că vor ieşi şi ei în filmul promis.

Judecătorul, a condamnat pe patronul circului să plătească ziarului o despăgubire de 2.500 dolari.

E de prisos să adăogăm că însăş această întâmplare a făcut circului o mare reclamă... americană!

Drumul spre fericire......

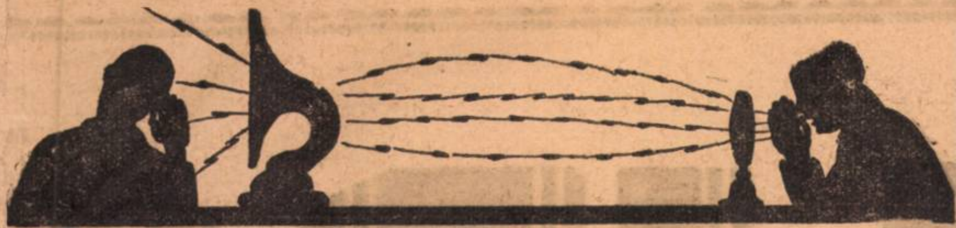
Grijile mari şi mici, neajunsurile vieţii de toate zilele, se uită, dacă în orele de repaus, puneţi în funcţiune aparatul Dv. de radio, cu

Bateria ANODICA DURA

Hotărîţi-vă să vă serviţi numai de

BATERIA ANODICA DURA. Dacă negustorul Dv. nu vă poate servi, înştiinţaţi-ne printr'o c. p. şi vom îngriji noi de aceasta.

— Dura Timişoara —



De vorbă cu cititorii

370. — *Vasile Goicu, student, Oraviţa* — 1) Vă recomandăm schema de mai jos 70 I.)

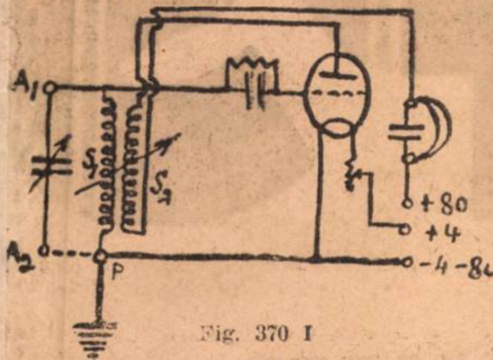


Fig. 370 I

Punând antena în A_1 şi făcând legătura (arătată punctat) între A_2 şi P, avem condensatorul pus în *paralel* cu selful S_1, dispozitiv favorabil pentru recepţionarea undelor mai lungi decât lungimea fundamentală a antenei (λ_0) — determinată de lungimea antenei şi de valoarea inductanţei S_1 —; punând antena în A_2 (şi desfăcând legătura între A_2 şi P), vom avea condensatorul pus *în serie* cu selful S_1, dispozitiv favorabil pentru recepţonarea undelor mai scurte decât λ_0.

2) Nu vedem ce avantaj urmăriţi prin adăugarea la aparatul cu o lampă, a unei galene, afară doar dacă doriţi să faceţi detecţia cu galenă şi apoi amplificarea în audiofrecvenţă a undelor detectate. Aţi avea atunci montajaul (Fig. 370 II).

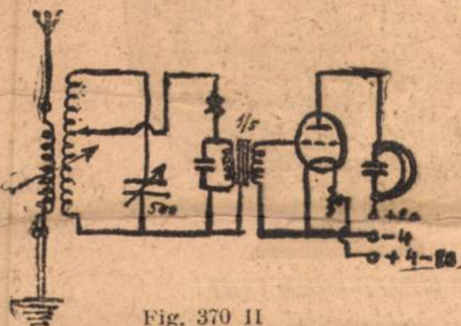


Fig. 370 II

3) Pentru montajul dela punctul 1) se va întrebuinţa o lămpă specială pentru *detecţie;* pentru punctul 2) se recomandă dimpotrivă o lampă *amplificatoare de joasă frecvenţă.*

4) Pentru a obţine lungimi de undă mari: sau puneţi condensatorul în paralel lăsând aceiaşi valoare de self la S_1 sau: lăsaţi condensatorul în serie şi puneţi la S_1, un self mai mare (150 spire) şi la S_2 unul de 175—200.

371. *A. Romald. Râşnov* — 1 şi 2. Trimiteţi-ne schema de principiu precum şi planul de montaj exact. ale aparatului d-voastră. 3) Acei cari au obţinut autorizaţia de instalare a unui post radio receptor sunt obligaţi a plăti în fiecare an taxa de abonament, autorizaţiunea rămânând valabilă atâta timp cât amatorul e la curent cu plata taxei.) Doriţi să întrebuinţaţi pile Leclanché umede sau semiumede? Pentru încălzirea filamentului sau pentru tensiune de placă?

372. — *Marinescu A. Vasile, student.* — Aparatul d-voastră comportă dela stânga la dreapta una lampă *detectoare* cu reacţiune şi două lămpi *amplificatoare de joasă frecvenţă.* Cuplajul antenei se face după sistemul *Bourne,* pentru unde mijlocii şi mici (A_1, pe schema d-voastră); şi în *derivaţiune,* pentru unde mari (A_2 pe schema d-voastră). Vă dăm mai jos schema de principiu a aparatului, desenată conform uzanţelor:

Deasemenea, sunt indicate pe schemă diversele modificări ce se pot face la aparatul d-voastră, în vederea simplificărei şi întărirei lui. Cele spuse mai sus vă indică ce anume lămpi trebue să alegeţi. Vă recomandăm însă să nu ezitaţi a cumpăra o marcă cu renume bine stabilit, chiar dacă costă mai scump. Puteţi lua ca ultimă lampă o lampă specială de haut-parleur, sau chiar o lampă trigrilă, dacă aveţi posibilitatea de a pune la placa lămpii o tensiune de 120—150 volţi.

373.. — *P. P. Bacherescu, Craiova.* — 1) In privinţa condensatoarelor „straight-line" şi „square-lau", citiţi răspunsul (274. 2.) Puteţi întrebuinţa condensatoare *Y.* 3) Numai selfurile S° şi S_2 din montajul „Radio" N. 9 sunt schimbătoare. — 4) S_2, S_4, S_x sunt *selfuri „fagure"*, precum aţi înţeles singur. — 5) Relativ la preţul lămpilor Radiomicro, consultaţi reclamele şi cereţi preţuri curente dela magazine. 5) Orice transformator de joasă frecvenţă poate fi întrebuinţat, cu condiţia să fie de bună calitate. 6) In privinţa curentelor de alimentare aţi socotit foarte bine. 7) Chestiunea cadrelor stă astfel: de la 40—50 m, 1 spiră; dela 200—600 m. 7—10 spire; dela 600 la 3000 m., 24 spire; cadrul pătrat, lungimea laturei 75—80 cm. Distanţa între spire: 1 cm. Infăşurarea *plată* pentru undele scurte; *înfăşurare* în formă de *tambur (bobină)* pentru undele lungi. 8) Bineînţeles, puteţi lucra şi pe antenă (interioară sau exterioară). In A puneţi antena, în T puneţi pământul. Dimensiunile antenei exterioare: 20—30 metri (inclusiv scoborîrea), unifilară. Pentru unde foarte scurte puteţi întrebuinţa o antenă interioară de câtiva (4—6) metri lungime, inclusiv scoborîrea la aparat.

374. — *N. Petrescu, Iaşi.* — 1) Selfurile S_2 şi S_4 nu pot fi înlocuite cu un transformator de joasă frecvenţă. 2) Selful S_5 lucrează ca o bobină de şoc, pentru a opri curenţii de înaltă frecvenţă. Dacă aveţi o bobină de şoc cu un număr egal de spire (sau aproximativ), o puteţi întrebuinţa.

375. — *Ionel, Satu-Mare.* — Slăbirea audiţei constatată la aparatul d-voastră poate avea următoarele cauze:

1) Epuizarea bateriei anodice. 2) Epuizarea bateriei de „gittervorspannung". 3) Sulfatarea acumulatorului. 4) Imbătrânirea lămpilor (micşorarea emisiunei electronice. — Cercetaţi instalaţiunea în aceste direcţiuni.

376. — *Adolphe Kahane, Bârlad.* — 1) Experienţă personală cu noui acumulatori, nu avem. Din cele ce ni s'a referit, par a-şi merita reclama. 2) Cele două mărci de acumulatori sunt aproximativ echivalente, tot atât de bune.

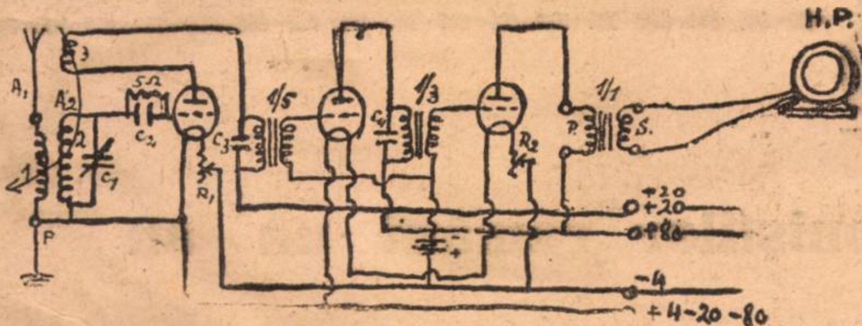
377. — *Un amator Ploeştean.* — Pentru o antenă interioară de 11 metri lungime, 4—5 fire sunt suficiente. Aceste fire trebue să fie depărtate între ele de cel puţin 1 metru.

378. — *N. I. Manoliu.* — 1) Transformatorii de joasă frecvenţă nu se pot demagnetiza pentru simplul motiv că nu sunt magnetizaţi. 2) Chestiunea relativă la aparatul lui Theremin nu poate fi expusă în câteva rânduri, la această rubrică. Va forma subiectul unui articol viitor.

379. — *Petrică Preotescu, Ţăndărei.* — Cu toată bunăvoinţa ce o avem, nu vă putem da nici o lămurire asupra funcţionărei aparatului d-voastră deoarece nu ne spuneţi ce sistem e, nici ce marcă. Diversele amănunte ce ne daţi nu ne sunt, din păcate, de nici un folos. Cât despre aparatul cu 4—5 lămpi pe care cereţi să vi-l recomandăm, regretăm că principiul nostru de neutralitate ne împiedică de a exprima vre-o preferinţă. Acelaş lucru, în privinţa Haut-parleur-elor. Vă rugăm să vă adresaţi caselor de comerţ, cari vă vor trimite prospecte şi preţuri-curente.

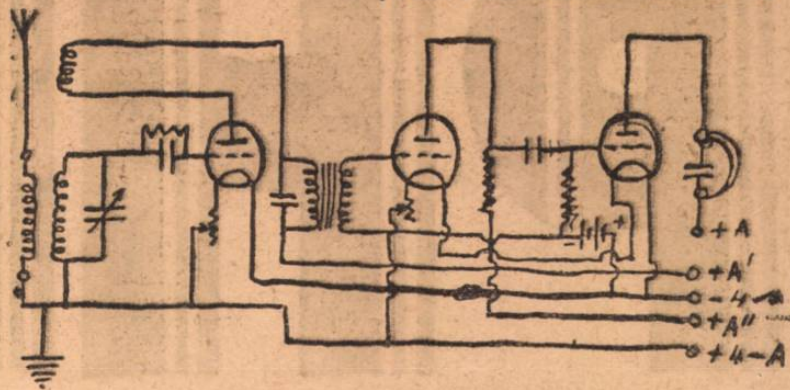
380. *Pelea Aurel, Sibiu.* — La întrebările dv. 2 şi 3 răspundem afirmativ. Intrebarea 1: Un aparat cu 4 lămpi (marca citată de dv.) dă pe antenă bună, toate posturile europene tare în mai multe căşti, şi cel puţin 10 posturi în Haut parleur. — 4) Pesele de radio (afară de lămpi, acumulatori şi pile anodice) durează infinit, dacă sunt întrebuintate în mod corect. — 5) E inutil să luaţi piese de rezervă. — 6) Relativ la autorizaţiuni, vă rog să vă referiţi la cele publicate de noi în nenumăratele rânduri.

381. — *Muller M.* — S'au primit şi înaintat actele d-voastră. Relativ la schema de aparat trimeasă avem de făcut următoarele observaţiuni:



Aparatul are următoarea alcătuire: una lampă detectoare cu reacţia circuitului placă pe circuitul de antenă, care este montat în derivaţie pe circuitul grilei primei lămpi; a doua lampă, este amplificatoare de joasă frecvenţă pe transformator; iar a treia, este un etaj de amplificare finală pe rezistenţă. Vă sfătuim să înlocuiţi rezistenţa R_2 (1 megohm) care este prea mare, printr'o rezistenţă variabilă dela 50.000 la 200.000 ohmi. Rezistenţa R_3 poate fi fixă, iar valoarea ei cuprinsă între 1 şi 10 meghomi. Pe de altă parte, suntem de părere să faceţi alimentarea postului în felul următor: + A, + 4, — A 4. Rezistenţa R_3 va fi conectată cu un capăt între condensatorul fix C_4 (500—6000 cm.) şi grila lămpii a treia, iar cu celalalt capăt la — A — 4.

Pentru a auzi posturi cu lungimi de undă mai mici şi mai mari decât a Budapestei, puneţi pe rând în S_1 selfuri de diferite valori (15—25—35—50—75 spire), iar la S_2 încercaţi valoarea de self care dă reacţiunea cea mai bună. V'am mai sfătui să faceţi acordul antenei în „Bourne". Aveţi mai jos schema aparatului dv. modificat conform vederilor noastre



+ A = 100—120 volţi + A" = 80 volţi
+ A' = 20—30 volţi.

Se pune antena în S pentru undele mici şi mijlocii, şi în S_1 pentru cele mari.

382. — *Emil Bălan, Călăraşi-Ialomiţa.* — Perfecta reuşită a montajului de superregeneraţie făcut de dv. după indicaţiunile cuprinse în „Radio" No. 9 („Un superreceptor sensibil cu 3 lămpi"), ne bucură, deşi nu ne miră.

In adevăr, printre numeroasele montaje construite de subsemnatul în ultimii trei ani, aparatul de mai sus mi-a dat cele mai bune rezultate (în raport cu numărul mic de lămpi) atât în ce priveşte sensibilitatea cât şi selectivitatea. De aceia chiar am publicat montajul cu toate că pentru buna lui reuşită sunt necesare mai multe cunoştinţe technice decât pentru montajele cu resonanţă. Dv., în calitate de ataşat technic P. T. T., aveţi — precum se vede după rezultatele obţinute — experienţa şi ştiinţa necesară.

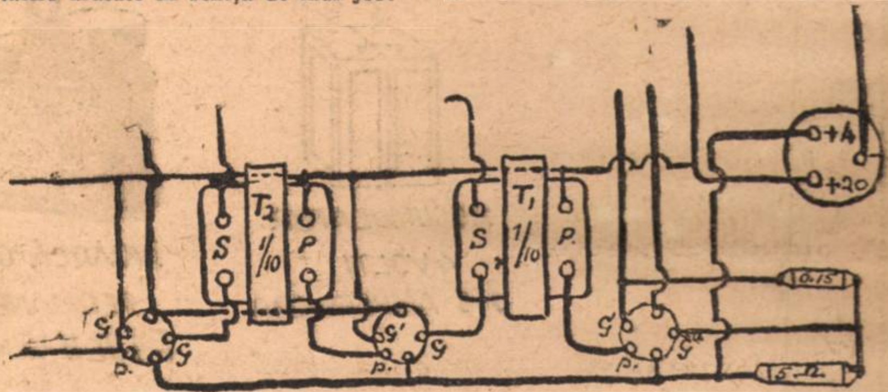
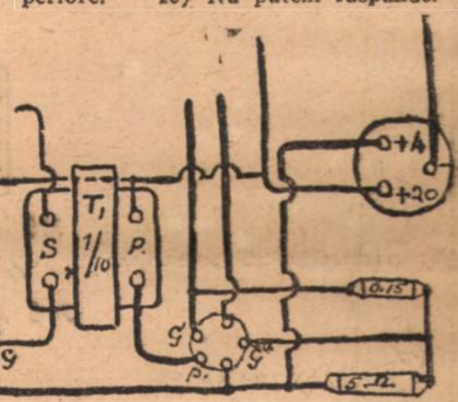
Modiaficarea pe care o propuneţi ni se pare interesantă. Dacă o executaţi, v'am fi recunoscători de ne-aţi comunica rezultatele.

De altfel, corespondenţa primită dovedeşte că montajul publicat de noi în „Radio" No. 9 a întâmpinat foarte bună primire din partea amatorilor.

Ni bucură că am putut contribui la răspândirea unui montaj atât de bun. —

383. — *Sculptor I.* — Referitor la montajul cu 3 lămpi bigrile din No. 12. Jackul poate fi înlocuit prin două buşe; restul Rh, de 16 ohmi, printr'unul de 30 ohmi; condensatorul fix de 150 cm. poate avea şi valoarea 200 cm; deasemeni rezistenţa de detecţie de 5 megohmi poate avea şi o valoare mai mică (3—4). In general, valorile pieselor pot varia între oareşicare limite în jurul celor indicate, şi *aceasta la orice montaj.* Bineînţeles însă că rezultatele cele mai bune se obţin prin valorile indicate. Transformatorul de eşire, raport 1/1 *nu poate* fi înlocuit printr'unul de 1/5.

Notă importantă. In planul de legături al montajului din n°—12 s'au strecurat unele erori de desemn. Rugăm pe cititori să facă îndreptările arătate în schiţa de mai jos:

384. — *Mihail G. Ionescu(?) Elev Lic. Sf. Sava, Loco.* — 1) Pe antenă 25 m. la 10 m. înălţime: Viena, Budapesta, Praga, bineînţeles Bucureştii. Tare în una sau două căşti. 2) Depinde de lungimea antenei dv. Incercaţi cu 50 şi 75 spire.

385. *Don José.* — I) Nimic. — II) Da, deoarece după toate probabilităţile plăcile s'au sulfatat în mare parte şi nu mai ţin încărcarea. Daţi acumulatorul unui specialist (firmei fabricante) să vi-l refacă.

386. — *Gheorghe Ursu, Arad-Gaiu.* — Relativ la aparatul din „Radio" No. 8. Circuitul antenei este cuplat cu circuitul secundar în *Tesla,* deci nu comportă condensator variabil; curenţii de înaltă frecvenţă din antenă lucrează prin *inducţiune* asupra circuitelor de recepţie. Dece nu recitiţi seria de articole apărute sub rubrica „Abecedarul radiofoniei"? Veţi găsi acolo deslegarea preocupărilor dv.

387. *M. Sâciov, Ismail.* — Viena, Budapesta, polonezii şi Rusia.

388. — *Weiss Joseph, Iaşi.* — Vă sfătuim să adoptaţi montajul apărut în „Radio" No. 14 din 22 Decembrie 1928.

389. — *A. Glueckmann.* — 1) Va apărea în curând un articol asupra alimentării aparatelor de Radio direct pe curentul alternativ. 2) Da.

390. *Iosif Seuffer. Galaţi.* — A apărut în Biblioteca pentru Toţi, No. 1157 un volum intitulat „Telegrafia fără fir şi Radiofonia". Nu cunoaştem cartea d-lui dr. Bainglass. — Vă recomandăm *Paul Berché „Pratique et Théorie de la T. S. F."*

391. — *S. K. din Noua-Suliţă.* — 1) O cutie de acord cuprinde circuitele de acord (self primar şi condensator variabil) şi de resonanţă (selful secundar şi eventual cel de reacţiune) împreună cu toate accesoriile ce servesc la acord (comutatoare, variometre, condensatoare variabile şi fixe etc. — 2) Pentru acumulatorii Edison cu electrozi Feronichel (polul pozitiv: Hidroxid de Nichel; polul negativ: o sare acidă de fer) se întrebuinţează o soluţiune de Hidrat de Potasiu 20°—Bé.

392. — *Vladimir, Bucureşti.* — Vă recomandăm montajul Flewelling, urmat de două etaje amplificare de joasă frecvenţă. Vezi răspunsul No. 279 „Radio" No. 13.

393. — *Ing. Adolf Ternes.* — 1) Vezi răspunsul No. 387. — 2) Aceleaşi posturi, însă mai tare şi mai clar.

394. *A. Gartenberg, Craiova.* — 1) Atâtea spire câte încap pe tubul de carton, ţinând seama că spirele trebuesc alăturate exact unele de altele. — 2) Neapărat, dacă vreţi să aveţi un contact bun. — 3) La orice magazin de radio. Vezi reclamele. Costul: câteva zeci de lei, după calitate. — 4) Deocamdată, Bucureştii nu. Din străinătate, da. Vezi răspunsul 387.

395. — *Isac Feldman, Galaţi.* — 1) Răspunsul 382 vă arată cât de îndreptăţit am fost să recomand cu toată căldura montajul cu 3 lămpi pe cadru din „Radio" No. 9. Vă sfătuim deci şi pe Dv. să-l încercaţi. Ca lămpi au dat rezultate foarte bune pe acest montaj (în afară de cele recomandate în articol) şi următoarele: bigrilele *Philips A 441* (prima şi a treia lampă) şi *Tungsram Barium G. 407,* ca oscilatoare (lampa a doua, din mijloc). — 2) Suporţii de selfuri se găsesc gata în comerţ. — 3 şi 4) Vezi colecţia revistei „Radio". — 5) Broadcasting este un cuvânt englezesc al cărui înţeles se apropie de „Radiodifuziune". — 6) Nelămurirea dv. va înceta dacă veţi urmări cursul de montaje ce vom începe în curând a publica. 7) Un condensator variabil are a capacitate minimă iniţială, şi una maximă finală (când zicem „condensator variabil de 500 cm. înţelegem un condensator a cărui capacitate maximă finală să fie de circa 500 cm. — 9) Există în comerţ rezistenţe de detecţie fixe şi variabile. Dar de obiceiu se utilizează rezistenţe fixe, afară de unele montaje speciale. — 8) E acelaş lucru. — 10) Indiferent. 11) Condensatori fixi cu aer. — 12) 24 amperiore. — 13) Nu putem răspunde. — 14) Acumulatorii în cutie de lemn sunt mai portativi. — 16) 24 spire. Vezi răspunsul 373, 7).

396. — *Băltăţescu C. Vasile.* Vezi montajul Fleweling. Răspunsul 379 şi 392.

397. — *Gicu Cristescu, Dragoteşti.*— Vezi răspunsurile 382 şi 395, precum şi toate celelalte referitoare la montajul cu 3 lămpi din „Radio" No. 9, pe care vi'l recomandăm şi dv.. La întrebările dv. răspundem: 1) Poate fi şi sârmă de telefoane, cablul de antenă. — 2) Nu vă recomandăm înlocuirea ebonitei prin lemn. — 3) Relativ la lămpi, vezi răspunsul 395. — 4) Nu vă putem satisface această dorinţă.

398. — *Panaitescu, Bucureşti.* — Dv. în loc de condensator *variabil* (cu lame), aţi luat un condensator *ajustabil* (cu foi de mică) de 500 cm. Inlocuiţi-l deci printr'un condensator variabil, şi prefaceţi aparatul dv., după ce veţi fi cetit cu atenţie seria de articole apărute la rubrica „Colţul galeniştilor". Veţi recepţiona atunci şi câteva posturi străine (Viena, Budapesta cel puţin). — Amplificatorul de joasă frecvenţă pentru postul cu galenă apare în numărul de faţă.

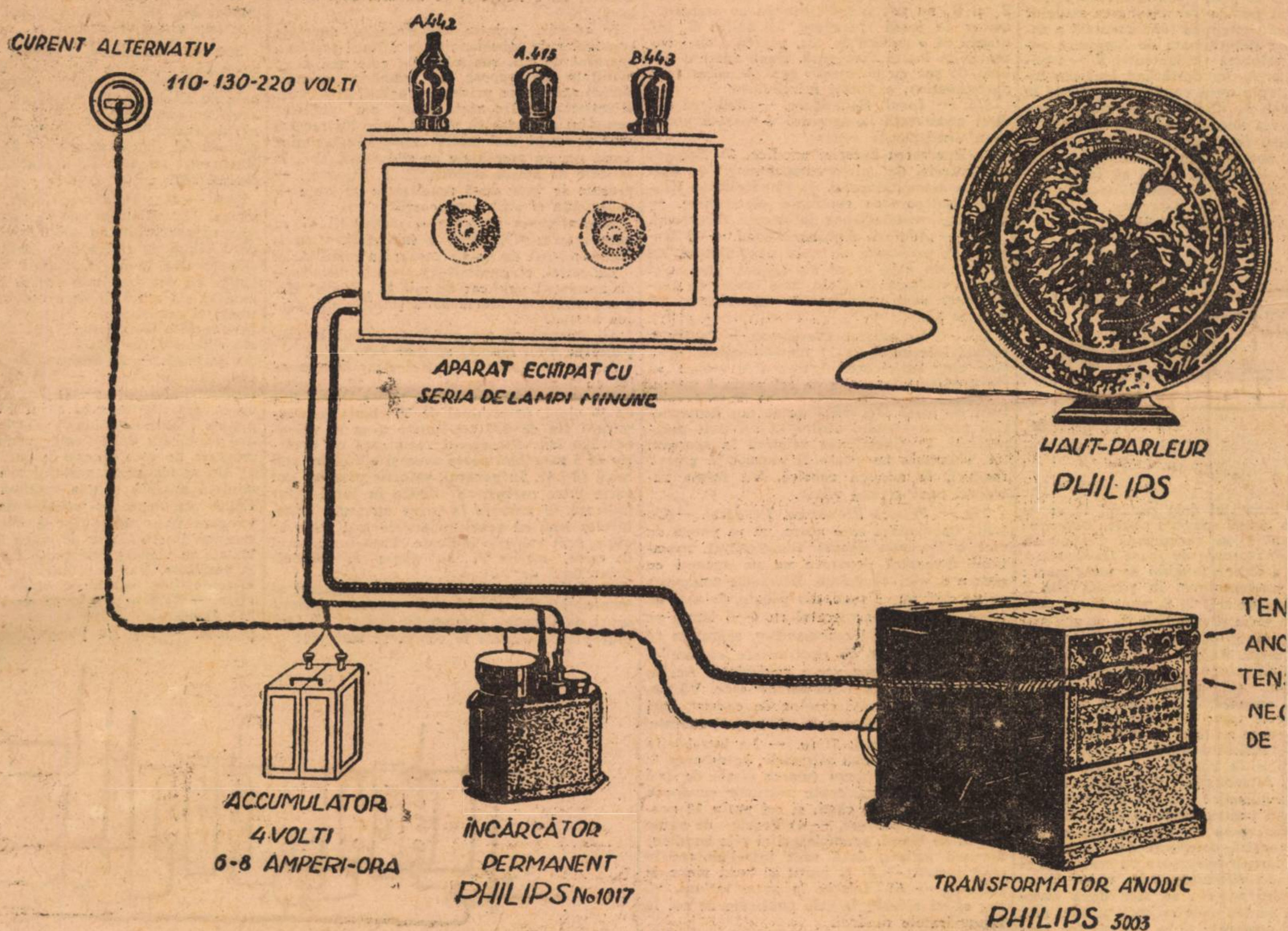
399. *V. Vaidaşan, loco.* — 1) 500 lei anual. 2) Dacă sunteţi aşa de aproape de postul Bucureşti, nici nu aveţi nevoe de cadru. Vă este de ajuns o mică antenă interioară (de cameră) de 5—6 metri lungime.

400. *V. Pascoli, Bucureşti.* — *Aparatul cu 3 lămpi bigrile din No. 12 merge pe antenă, nu pe cadru.* Vezi şi răspunsul 383.

AL. SAN.

PHILIPS

ALIMENTAREA COMPLETA CU CURENT ALTERNAT



PHILIPS

urează radiofoniştilor români un an nou fericit, precum şi audiţiuni plăcute.

Atelierele „Adevĕrul", S. A.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII